Institut d'études politiques de Paris

Ecole doctorale de Sciences Po

Programme doctoral de sociologie

Observatoire sociologique du changement (CNRS UMR 7049)

Doctorat en sociologie

Le sommeil, une variable d'ajustement ?

Différences sociales et genrées au cours du cycle de vie

Capucine Rauch

Thèse dirigée par

Laurent Lesnard, directeur de recherche au CNRS

et Anne Solaz, directrice de recherche à l'Ined

Soutenance le 2 décembre 2022

Jury :

Marta Dominguez Folgueras, Associate Professor, Sciences Po

Christophe Giraud, Professeur des universités, Université de Paris *(rapporteur)*

Laurent Lesnard, Directeur de recherche, CNRS, OSC, Sciences Po *(codirecteur)*

Pierre Mercklé, Professeur des universités, Université de Grenoble-Alpes *(rapporteur)*

Nicolas Robette, Maître de conférences, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Anne Solaz, Directrice de recherche, Ined *(codirectrice)*

Oriel Sullivan, Professor, University College London

Remerciements

Cette thèse a bénéficié du soutien financier de l'Ined et d'une aide de l'Etat français gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-10-LABX-0089.

Je remercie l'équipe de l'UMS 11 Inserm-UVSQ « Cohortes épidémiologiques en population », qui a conçu et qui coordonne la cohorte Constances. Je remercie également la CNAMTS et les personnels des Centres d'examens de santé de la Sécurité sociale, qui recueillent une grande partie des données, ainsi que la Cnav pour sa contribution à la constitution de la cohorte et ClinSearch, Asqualab et Eurocell qui assurent le contrôle de qualité. La cohorte Constances bénéficie d'un financement ANR (ANR-11-INBS-0002). Elle reçoit également une contribution financière de MSD, AstraZeneca et Lundbeck.

Je remercie l'équipe de l'ANR Ginco (ANR-19-CE41-0014) pour la mise à disposition et l'exploitation de la cohorte Constances.

Enfin, je remercie la TGIR HUMA-NUM pour la mise à disposition des outils m'ayant permis de conduire certaines analyses gourmandes en puissance de calcul.

*

* *

Mes premiers remerciements vont à mon directeur de thèse, Laurent Lesnard, et à ma directrice de thèse, Anne Solaz, pour leur accompagnement tout au long de cette recherche doctorale. J'ai eu la chance d'avoir un encadrement régulier, d'une grande qualité tant sur le plan scientifique qu'humain. Nos échanges réguliers, leurs nombreuses relectures et suggestions, leur soutien et la confiance qu'ils m'ont donnée dans ma recherche ont permis à cette thèse de voir le jour.

Je remercie vivement Marta Dominguez-Folgueras et Nicolas Robette, membres de mon comité de suivi de thèse et de mon jury, d'avoir accompagné cette thèse. Je remercie également vivement Christophe Giraud, Pierre Mercklé, et Oriel Sullivan, membres de mon jury de thèse, d'avoir accepté de lire et échanger autour de cette thèse.

Je remercie également l'Ined et l'OSC qui ont soutenu cette thèse et m'ont offert des conditions de travail extrêmement enviables. Merci aux chercheurs et chercheuses qui ont commenté et enrichi mes réflexions lors de mes présentations en séminaire.

Je suis reconnaissante à Anne Pla, Stéphane Legleye et Sébastien Grobon à l'Insee d'avoir répondu à mes nombreuses questions et requêtes sur les enquêtes *Emploi du temps*, et à Géraldine Charrance à l'Ined pour son aide précieuse dans la construction des pondérations. Je remercie également Emmanuelle Cambois et l'équipe de l'ANR Ginco pour la mise à disposition et l'exploitation de la cohorte *Constances*.

Cette thèse n'aurait pu être écrite sans Paul, Anatole et Victoria, compagnons de master et « presque toutes doctorantes ». Merci pour leurs encouragements, leurs relectures, et surtout pour nos échanges presque quotidiens sur les heurs et malheurs de la recherche et de la vie quotidienne, échecs graphiques ou doutes existentiels sur la pertinence d'un recodage ou d'une analyse.

Cette thèse doit également beaucoup à Jeanne Ganault que je remercie vivement pour son accompagnement en M2, ses relectures, nos échanges sur *Emploi du temps* et sa compagnie au colloque IATUR à l'automne 2021.

Le quotidien de cette thèse n'aurait pas eu la même saveur sans la compagnie des doctorantes et doctorants ayant partagé mon bureau et mes repas (toujours le plus tôt possible !) à l'OSC et à l'Ined, et en particulier Alix, Andrew, Angèle, Audrey, Cao Minh, Célia, Emilie, Gaëlle, Julia, Julie, Maël, Marion, Marta F., Marta V., Narghes, Ophélie, Rébecca, et Ritu. Je remercie tout particulièrement Mathéa et Manon, mes voisines de l'OSC pour leur bonne humeur communicative, leur enthousiasme, leur humour, la décoration de notre bureau, le sauvetage des restes de buffet.

Je remercie profondément mon amie Lucie, avec qui j'ai fait mes tous premiers pas dans la recherche grâce à un TPE sur les paratonnerres, pour son sourire permanent et ses anecdotes sur le milieu hospitalier, formidablement racontées, fenêtres ouvertes sur un autre champ académique.

Je remercie infiniment mes parents, pour leur soutien, leurs encouragements, leur écoute et leur bienveillance, Balthazar, Hippolyte et Héloïse pour le formidable quatuor que nous formons. Merci à mes grands-parents et à leur sommeil, sans qui je n'aurais peut-être pas eu l'idée de cette thèse, à ma grand-mère pour le passage à la moulinette orthographique. Merci à Pierre pour nos discussions, à Corinne. Merci à Mme L pour son écoute. Merci à Frédérique, Claude et Baptiste de m'avoir accueillie à mes débuts à Paris, de m'avoir nourrie de soupe et de cake marbré pendant toutes ces années.

J'exprime enfin toute ma reconnaissance et ma profonde affection à Arnaud. Ta tendresse, ton ingéniosité, ta curiosité, ton humour et ton affection ensoleillent les heures (sinon arrêtées au cadran de la montre). *Weiß der Geier oder weiß er nicht...*

Table des matières

Table des figures

Liste des tableaux

Liste des encadrés

Introduction générale

1 Etudier le sommeil d'un point de vue sociologique

Le sommeil est un élément vital de la vie des individus. Néanmoins, sa nature physiologique d'inactivité sur laquelle les individus n'auraient que peu de prise n'en fait pas un objet sociologique évident. Parmi les objections possibles à une sociologie du sommeil, Taylor (1993) note celle selon laquelle le sommeil serait par nature en dehors du champ de la discipline. Avec la mort, il serait une expérience non-sociale, caractérisée par un manque d'intention individuelle. Toutefois, il répond à cette objection en soulignant que, même si le sommeil en tant que tel ne peut être défini de manière totalement convaincante comme une pratique sociale, le langage utilisé pour en parler et les contraintes culturelles qui pèsent sur ses significations, ses raisons et ses caractéristiques sont des sujets indubitablement sociologiques. Pour lui, la question à poser n'est pas tant ce que la sociologie peut dire du sommeil, mais ce que la sociologie a à faire avec le sommeil, étant donné sa nature d'« inaction asociale ». Taylor conceptualise le sommeil comme une pratique culturellement définie et culturellement influencée. Il propose la transformation sémantique de l'expression « être endormi » (*being asleep*) en « pratiquer le sommeil » (*doing sleeping*), qui se prête davantage à l'interprétation sociologique et souligne également que se demander, quand, où et avec qui les individus dorment à la place de poser des questions descriptives sur le fonctionnement du sommeil, font de l'étude du sommeil un objet d'étude sociologique. La question de l'organisation temporelle du sommeil est celle qui guide cette thèse, et peut se subdiviser en plusieurs sous-questions : Combien de temps les individus dorment-ils ? Quels horaires de sommeil adoptent-ils ? Comment le sommeil s'inscrit-il dans la chronologie des activités quotidiennes ? Avant de développer le lien entre sommeil et usage du temps, cette introduction revient sur les travaux pionniers en sociologie du sommeil qui ont souligné le caractère culturel du sommeil, sa signification sociale et son rôle régulateur au sein des sociétés.

1.1 Dormir, une activité qui s'apprend

Dans *Les techniques du corps*, Mauss (1936) souligne que le sommeil est un phénomène culturel, qui s'apprend :

> « La notion que le coucher est quelque chose de naturel est complètement inexacte. Je peux vous dire que la guerre m'a appris à dormir partout, sur des tas de cailloux par exemple, mais que je n'ai jamais pu changer de lit sans avoir un moment d'insomnie : ce n'est qu'au deuxième jour que je peux m'endormir vite. » (p. 378)

Toutefois, Mauss ne développe pas davantage son analyse du sommeil. La définition du sommeil comme un phénomène culturel est clairement posée par Aubert et White (1959a,b) dans leur article sur l'interprétation sociologique du sommeil. Ils soulignent ainsi que dormir signifie adopter des pratiques culturellement codifées (s'habiller d'une certaine manière, se mettre dans certaines positions définies, utiliser un endroit précis avec des conditions lumineuses et sonores particulières, etc.). L'apprentissage de ces pratiques dès l'enfance met en avant le fait que dormir n'est pas un processus uniquement déterminé par la biologie (p. 48). Ainsi, dormir est une activité culturellement définie, répondant à des normes, qu'il est donc possible et pertinent d'étudier d'un point de vue sociologique.

1.2 Le sommeil comme régulateur social

Phénomène culturel qui s'apprend, le sommeil joue un rôle de régulateur des activités humaines. Le sommeil est un exemple paradigmatique de l'interaction entre le social et le biologique. Son organisation temporelle, sa gestion et son modelage culturel en font un indicateur des arrangements sociaux et des rapports de pouvoir (Williams, 2002). Sans ces « arrangements institutionnels », la société serait impossible. Williams (2002) en déduit que le sommeil et son organisation sont donc des prérequis fonctionnels d'une société, institutionnalisés de plusieurs manières.

Ainsi, le rôle social du dormeur est central dans n'importe quelle société. Schwartz (1970) définit le sommeil comme une « interruption périodique » (*periodic remission*), permettant une émancipation temporaire des impératifs sociaux et rendant ainsi la vie plus supportable. Il soutient que si cette interruption n'était pas imposée par la nature, il serait nécessaire de lui trouver un équivalent fonctionnel, sans quoi les individus seraient submergés par la coexistence sociale

incessante qui deviendrait insupportable. Schwartz souligne que le sommeil est une nécessité biologique et sociale d'une importance telle que l'organisation sociale doit chercher à le protéger. En se penchant sur les menaces externes qui pèsent sur le sommeil, Schwartz s'intéresse aux arrangements sociaux qui le régulent et le défendent, et étudie par ce biais la manière dont le sommeil est institutionnalisé comme un rôle au sein des systèmes sociaux. Pour Schwartz, le sommeil est en premier lieu institutionnalisé par la coordination de ses horaires au sein d'une collectivité. Les individus dorment au même moment car ils ont besoin les uns des autres lorsqu'ils sont éveillés, mais la synchronisation des horaires de sommeil préserve également des troubles du sommeil liés aux activités des autres. En plus de synchroniser leurs horaires de sommeil, les individus interagissent entre eux pour définir cette synchronisation car l'organisation du sommeil nécessite l'organisation des activités qui l'empêchent, ou, au contraire, le facilitent.

Enfin, en l'absence de contraintes temporelles extérieures, le sommeil marque l'organisation de la journée, en lui donnant un début et une fin. Dans *Les chômeurs de Marienthal*, Lazarsfeld, Jahoda et Zeisel (1981) étudient la vie quotidienne des habitants de Marienthal, au début des années 1930, deux ans après que l'usine textile qui faisait vivre la population ait fermé, entraînant un chômage de masse dans cette ville autrichienne. Ils s'appuient notamment sur les budgets-temps de 80 individus. Les auteurs mettent en évidence la déstructuration temporelle des journées des chômeurs. Les journées des hommes ne sont plus rythmées que par trois points fixes : le lever, le déjeuner, et le coucher. Chez les femmes, la déstructuration temporelle n'est pas aussi importante, le travail domestique continuant des structurer leur journée en plus des points fixes du sommeil et du repas. En effet, elles continuent d'accomplir du travail domestique qui structure leurs journées. Le lever, le coucher et les repas ne sont donc pas les seules bornes temporelles de leur emploi du temps. En l'absence de contraintes temporelles extérieures, le sommeil est l'une des rares activités qui continue de structurer l'emploi du temps.

1.3 La signification sociale du sommeil

Aubert et White (1959b) soulignent également que bien que la simultanéité globale du sommeil semble être une caractéristique de toutes les sociétés, des différentiations mineures apparaissent régulièrement associées à des différences de statut. Ces différentiations refléteraient et renforceraient la stratification sociale. Les deux auteurs prennent l'exemple des statistiques de

trafic à Oslo qui indiquent trois vagues de fort trafic le matin : une première lorsque les ouvriers vont travailler, une deuxième lorsque les employés vont travailler, et une troisième lorsque les cadres vont travailler. Ils avancent également que les différences dans les horaires de sommeil, en particulier au sein de la famille, différencient les rôles quant à la hiérarchie et à l'autorité. Les plus jeunes vont se coucher avant les plus âgés et la permission de veiller de plus en plus longtemps en vieillissant, ou comme récompense d'un bon comportement, associe l'heure du coucher au prestige. Pour les enfants, il existe une carrière au sein de la famille, dont l'une des récompenses les plus importantes serait la promotion à une heure de coucher plus tardive.

La signification sociale du sommeil est reprise par Taylor (1993) qui note que les plaintes sur la quantité et la qualité du sommeil véhiculent en filigrane des informations sur la position sociale. Il prend l'exemple des cadres supérieurs qui insistent sur le peu de temps de sommeil que leur laisse leur emploi du temps chargé. Au contraire, il avance que la littérature sur le chômage met en avant que les individus nouvellement au chômage tendent à respecter les horaires de sommeil de leur ancienne vie professionnelle, le cadre fourni par ces horaires étant un rempart important de l'identité des nouveaux chômeurs. Le sommeil a donc des usages sociaux et est porteur de significations sociales.

2 Sommeil et usage du temps

2.1 « Ne pas dormir au-delà de ce que la santé exige »

Dans son ouvrage *Temps, discipline du travail et capitalisme industriel* Thompson (1993) avance que, avant l'ère industrielle, tant que le travail dépend peu du marché ou de salariés, l'horloge tourne dans une relative indifférence, les horaires n'ont que peu d'importance. Le temps du travail et le temps de la vie hors du travail ne sont pas aussi disjoints que dans la société industrielle, le temps est « orienté par la tâche », par les activités que les individus ont à réaliser :

> « Travail et rapports sociaux sont étroitement imbriqués – la journée de travail est plus ou moins longue selon la tâche – et il n'y a guère de conflit entre travailler et "passer le temps de la journée" » (p. 37).

Peu à peu, entre le XIVeet le XVIIesiècle, le temps de l'horloge s'impose, dans les manufactures

mais également dans la toute la société, entraînant une nouvelle culture du temps où ce dernier acquiert une valeur marchande, où l'oisiveté et la flânerie sont moralement répréhensibles. Le rapport préindustriel au travail, orienté par la tâche, est alors assimilé « à une perte de temps et à un manque de diligence » (Thompson, 1993, p. 37), l'éthique puritaine prescrivant de ne pas gaspiller son temps.

Dès lors, les individus ne doivent pas consacrer un temps excessif au sommeil, c'est-à-dire y consacrer plus de temps que ce qui est physiologiquement nécessaire. Plusieurs ouvrages prodiguant des conseils pour une gestion vertueuse du temps sont cités en exemple par Thompson (1993), pointant de manière éloquente la nécessité de ne consacrer au sommeil que le temps strictement nécessaire à une bonne santé. Ainsi, dans son *Christian Directory*, le pasteur et théologien Baxter (1673) prescrit

> « que le temps [consacré] au sommeil n'excède pas ce qui est nécessaire à [la] santé ; car le temps précieux ne doit pas être gaspillé en paresse inutile » (Baxter, 1673 cité par Thompson, 1993, p. 74).

Dans son sermon *Du devoir et des avantages de se lever tôt*, John Wesley (1786) (fondateur du mouvement méthodiste) enseigne à ses fidèles

> qu'« à mariner [. . .] si longtemps entre des draps tièdes, la chair est comme à demi bouillie, et devient molle et flasque. Les nerfs, dans le même temps, perdent tout ressort » (Wesley, 1786 cité par Thompson, 1993, p. 75).

Le révérend Clayton dénonce également la « déplorable habitude de passer la matinée au lit » (Clayton, 1755 cité par Thompson, 1993, p. 67). Enfin, Thompson cite les vers de l'écrivaine religieuse Hannah More

> « O silencieuse meurtrière, Paresse, ne garde plus
> Mon esprit emprisonné ;
> Et toi, traître Sommeil, ne me laisse pas
> Perdre une heure de plus en ta compagnie »
> (More, 1830 cité par Thompson, 1993, p. 76).

Ces condamnations morales du trop dormir par les théologiens et la stigmatisation particulière de la grasse matinée sont également présentes en France comme le souligne Garnier (2013) dans

son histoire du sommeil. Il cite par l'exemple l'attaque du trop dormir du médecin Pierre Pigray :

> « Le trop dormir nuit aux esprits, débilite les sens, supprime les facultés de l'âme, rend l'homme lâche et paresseux, engendre grosses et mauvaises humeurs au corps, qui sont autheurs de plusieurs et diverses maladies » (Pigray, 1638 cité par Garnier, 2013, p. 106).

Garnier note également que ces contraintes sur les horaires de sommeil acceptables vont s'imposer comme une hygiène de vie et rentrer dans les coutumes et les habitudes, au-delà des prescriptions ecclésiastiques.

Cette répréhension morale de l'oisiveté dans l'ascèse protestante puritaine est également étudiée par Weber dans *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme* (Weber, 1905). Weber montre comment le protestantisme puritain change le rapport au temps en faisant de l'activité professionnelle la tâche à laquelle l'individu doit consacrer ses journées. Le protestantisme puritain fait de l'activité professionnelle la tâche assignée par Dieu à l'homme, permettant de célébrer sa gloire et de prouver le signe de son élection par Dieu. C'est par l'action seule que l'homme peut accroître la gloire de Dieu et il doit donc travailler sans relâche. Ainsi, gaspiller son temps, y compris en dormant, est le premier et le plus grave de tous les péchés, car c'est ne pas le mettre au profit de l'activité professionnelle qui est la célébration de Dieu.

> « perdre son temps en société, en « bavardages oiseux », dans le luxe, voire en dormant au-delà de ce que la santé exige – de 6h à 8h maximum – était absolument répréhensible moralement » (p. 202).

Ainsi, si le sommeil est reconnu comme nécessaire à la santé humaine, passer trop de temps dans cet état serait néfaste pour la santé physique et mentale, en plus de représenter une perte de temps moralement condamnée.

2.2 La conquête du temps de sommeil par la productivité

A partir du XIXe siècle, les considérations sur le sommeil occupent un nouveau terrain : celui de la production. La nuit, et par extension le sommeil, entrent en concurrence avec la productivité et deviennent des réserves temporelles à conquérir. Jusqu'au XIXe siècle, les activités en continue restent marginales. Avec le développement de l'éclairage, les périodes de travail

s'étendent ensuite progressivement la nuit (Melbin, 1978). Le capitalisme industriel impose au travail sa discipline fondée sur les horaires et les cadences marquées par les horloges de plus en plus nombreuses (Thompson, 1993). Ainsi, dans *Le Capital*, Marx (1867) consacre un développement au travail de jour et de nuit et au système de travail par équipes tournantes (Chapitre 10, partie 4). Il y présente le travail de nuit comme une nouvelle forme d'exploitation de la main d'œuvre. En effet, faire travailler des individus la nuit permet au capitaliste de ne pas laisser les moyens de production « en friche » pendant les intervalles de repos nécessaire aux travailleurs :

> « La prolongation de la journée de travail jusque dans la nuit, au-delà des limites de la journée naturelle, n'a qu'un effet palliatif, n'étanche qu'approximativement [la] soif vampirique [des capitalistes] de travail vivant. C'est pourquoi la pulsion immanente de la production capitaliste est de s'approprier du travail pendant chacune des 24 heures de la journée. Mais comme ceci est physiquement impossible (les mêmes forces de travail seraient alors sucées continuellement jour et nuit), il est nécessaire, pour surmonter cet obstacle physique, de faire alterner les forces de travail consommées de jour et de nuit » (Marx, 1867, p. 286-287).

L'historien Ekirch (2021) avance que ces transformations temporelles à l'ère industrielle aurait entraîné une réorganisation du sommeil nocturne en un seul épisode. Auparavant, le sommeil aurait été scindé en deux épisodes entrecoupés d'une période de veille. A la suite de cette réorganisation, le sommeil d'une seule traite serait peu à peu devenu la norme et l'éveil en milieu de nuit une pathologie.

Melbin (1978) propose d'appréhender l'expansion nocturne des activités aux Etats-Unis comme une nouvelle frontière (*frontier*), au sens où cette expansion dans la nuit serait la continuation des migrations géographiques dans la conquête de l'ouest américain. Dans un cas comme dans l'autre, le recul du front pionnier (temporel ou géographique) permet l'exploitation de nouvelles ressources. Dans le cas de la conquête de la nuit, il s'agit de l'exploitation d'une ressource temporelle, en s'affranchissant du cycle environnemental entre le jour et la nuit. Cette exploitation de la nuit se fait dans un premier temps par les individus, sans reconnaissance officielle des opportunités nouvelles offertes par ce « réservoir temporel ». Puis, dans les années 1970, les décideurs s'intéressent progressivement aux heures rentables de la nuit, comme elles avaient fini par s'intéresser aux terres de l'ouest américain. Melbin cite par exemple l'économiste D. Schydlowsky qui au terme d'une étude en Amérique latine conclut qu'un travail en roulement

permettrait notamment de réduire le chômage, de la même manière qu'au XIX^{e}siècle l'exploitation des terres de l'ouest américain était vue par certains comme un remède au chômage.

2.3 La place du sommeil dans l'organisation temporelle : une première prise en compte par les économistes

Ainsi, si l'exploitation de la nuit est vue comme une opportunité pour accroître la productivité, le sommeil peut, en miroir, être vu comme une perte de temps et dévalorisé. Les économistes se sont penchés les premiers sur la place du sommeil dans l'organisation temporelle des individus. Dans sa théorie sur l'allocation du temps entre travail, consommation et loisirs, Linder (1970) note que plus la demande de temps est forte (pour travailler ou pour consommer), plus les individus sont enclins à définir le sommeil comme une « perte de temps », et rapporte les espoirs nourris de pouvoir réduire le temps de sommeil où l'exploiter utilement (en pouvant apprendre en dormant par exemple). Comme Melbin (1978), il dresse un parallèle entre conquête géographique et conquête temporelle de la productivité, en établissant un parallèle entre le sommeil et les zones de loisirs des grandes villes, deux espaces qui seraient soumis à des attaques continuelles de la part de ceux qui voudraient les utiliser à des fins productives.

Au contraire, dans une autre théorie sur l'allocation du temps, Becker (1965) présente le sommeil comme une ressource nécessaire pour la productivité et non pas comme une perte de temps. Pour Becker, le revenu total d'un ménage s'obtient en allouant toutes ses ressources, temporelles ou non, au gain d'un revenu. Il précise toutefois que l'intégralité du temps disponible n'est pas passée à travailler à proprement parler. Certaines activités, comme le sommeil ou les repas sont nécessaires pour la productivité, et pour maximiser les revenus monétaires il faut y consacrer du temps (et d'autres ressources). Ainsi, bien que le sommeil ne soit pas une activité productrice (de revenu monétaire notamment) en tant que telle, il est tout de même présenté comme une ressource au service de la productivité, et c'est à ce titre qu'il faut lui dédier du temps. Le repos permis par le sommeil permet que la productivité ne soit pas entravée par la fatigue, donc de maximiser ses revenus.

Toutefois, ces deux modèles d'allocation du temps se concentrent sur l'arbitrage entre temps de travail et temps de consommation et de loisirs. Le temps de sommeil n'est pris en

compte qu'à la marge, comme une contrainte temporelle d'un côté, comme une ressource productive de l'autre, mais jamais comme une dimension à part entière de l'organisation temporelle des individus.

Dans leur article pionnier sur l'analyse de la place du sommeil dans la gestion du temps (un des rares articles étudiant spécifiquement le sommeil comme une dimension à part entière de l'organisation temporelle), « Sleep and the allocation of time », les économistes du travail Biddle et Hamermesh (1990) intègrent le sommeil dans un modèle de choix temporel du consommateur. Contrairement aux modèles économiques classiques d'allocation du temps qui partent du postulat que la quantité de temps éveillé est constante, Biddle et Hamermesh considèrent que la quantité de temps dont dispose un individu pour réaliser ses arbitrages entre travail et loisirs éveillés est variable car le temps passé à dormir varie. Les deux économistes font l'hypothèse qu'une partie des variations dans le temps de sommeil pourrait résulter de choix conscients en réponse à des modifications des incitations économiques. Ces ajustements peuvent résulter directement de variations du prix du temps et de l'utilité du sommeil, ou indirectement de variations dans les facteurs économiques et démographiques influant sur la demande de loisirs éveillés et l'offre de travail. De ce fait, les arbitrages des individus sur le temps de sommeil ne seraient pas séparables de ceux concernant l'offre de travail. Biddle et Hamermesh mettent en évidence une corrélation négative entre le temps de travail et le temps de sommeil dans différents pays.

Biddle et Harmermesh expliquent que l'intégration du sommeil dans un modèle de choix du consommateur peut se faire de manière plus ou moins complexe. Le modèle le plus simple intègre le sommeil en considérant que les individus ne retirent aucune utilité du sommeil, et que ce dernier n'a aucun effet sur leur productivité dans le travail rémunéré ou domestique. Dans ce cas, le choix du consommateur est simple : le temps de sommeil est égal au minimum biologique et est indépendant des autres arbitrages temporels et des variations des facteurs exogènes qui influent sur ces arbitrages. A un niveau plus complexe, le sommeil peut être considéré comme un bien nécessitant beaucoup de temps et dont la consommation dégage de l'utilité (mais réduit le temps disponible pour produire d'autres biens ou gagner un revenu), comme n'importe quel autre bien. Le sommeil peut alors être étudié comme tout autre bien. Au niveau le plus complexe, le sommeil peut être considéré comme augmentant la productivité d'un individu. Cette dernière approche rejoint celle de Becker (1965) selon laquelle le sommeil est nécessaire pour l'efficacité,

donc requis même si l'objectif est de maximiser les revenus monétaires.

Biddle et Hamermesh estiment la demande de sommeil via un modèle théorique analogue à ceux modélisant la demande d'un bien ou l'offre de travail : la demande de sommeil est une fonction du salaire et des autres revenus de l'individu. Après avoir estimé cette demande de sommeil à l'aide d'enquêtes américaines sur les emplois du temps (*Time Use Study* 1975-76), ils en déduisent que le temps passé à dormir est un bien rare et soumis aux mêmes facteurs économiques que les autres arbitrages temporels. L'effet du revenu serait particulièrement élevé pour les hommes. Une augmentation du salaire n'entraîne pas une augmentation du temps alloué au travail rémunéré, mais se traduit par un transfert de temps de sommeil vers les loisirs et la production non marchande, donc par une diminution du temps de sommeil. Les variations de temps de sommeil liées au revenu reflèteraient les variations du temps éveillé non alloué au travail rémunéré et la complémentarité entre les loisirs éveillés et la consommation. En revanche, chez les femmes, les variations du revenu entraînent une réallocation du temps entre le travail rémunéré et le travail non rémunéré mais n'ont qu'un faible effet sur le sommeil. Les deux économistes avancent que cette différence dans le lien entre les variations du revenu et celles du temps de sommeil pourrait tenir au fait que les femmes auraient davantage d'opportunités que les hommes de substituer du travail domestique au travail rémunéré.

En conclusion de leur article, Biddle et Hamermesh soulignent que le temps de sommeil (ou *a minima* une partie) serait une réserve dans laquelle les individus peuvent puiser lorsque la conjoncture économique rend d'autres usages du temps plus attractifs. Le sommeil serait donc soumis aux arbitrages du consommateur, et dépendant des mêmes facteurs économiques que les autres arbitrages temporels.

Avec le vocabulaire et les méthodes spécifiques à la microéconomie, cet article fait une première analyse de la place du sommeil dans les usages du temps, en en faisant l'objet d'un article spécifique, contrairement aux études évoquées précédentes qui ne mentionnent le sommeil qu'à la marge, et le présentent comme une activité nécessaire, mais sur laquelle les individus n'auraient pas réellement de prise. Le sommeil y est étudié, non plus du point de vue strict de la production de richesse et de sa maximisation, mais également comme une activité à laquelle l'individu peut choisir d'allouer plus ou moins de temps.

2.4 Une valorisation de l'occupation au détriment du temps de sommeil ?

Ce choix d'allouer plus ou moins de temps au sommeil se fait à l'intérieur d'une société dans laquelle être occupé est devenu la nouvelle marque distinctive d'un haut statut social. L'occupation se retrouve aussi bien dans le travail rémunéré que dans les loisirs. Gershuny (2005) théorise l'affairement (*busyness*) comme la nouvelle marque distinctive d'un haut statut social, en remplacement du loisir tel que Veblen (1899) l'a théorisé pour le XIXe siècle [1]. Sa théorie raisonne avec la spécification des expériences temporelles différenciées selon la position sociale présentée par Bourdieu (1997).

Bourdieu note que les expériences temporelles sont spécifiques à la place des individus dans le mode économique et social :

> « A l'opposé des sous-prolétaires qui, comme leur temps ne vaut rien, ont un déficit de biens et un excédent de temps, les cadres surmenés ont un surcroît de biens et un extraordinaire déficit de temps. Les premiers ont du temps à revendre, et ils le « gaspillent » souvent dans le rafistolage [. . .] pour prolonger à tout prix la durée des objets ou pour produire des substituts. [. . .] Les seconds, au contraire, sont, paradoxalement, toujours à court de temps et condamnés en permanence à vivre dans [. . .] la presse [. . .] et submergés par des biens et des services qui excèdent leurs capacités de consommer et qu'ils « gaspillent », notamment en renonçant aux travaux d'entretien et de réparation. » (Bourdieu, 1997, p. 325-326).

Bourdieu souligne également, dans la lignée de Linder (1970) et Becker (1965) que l'augmentation de la rareté et de la valeur du temps qui accompagnent l'augmentation du salaire sont accrues par l'accroissement des possibilités de consommations de biens et de services que permet cette augmentation de salaire. Or, la consommation prend du temps. Cette double incitation à l'augmentation du temps de travail et du temps de consommation explique le paradoxe du surmenage des individus les plus favorisés :

> « plus le capital économique et culturel s'accroît, plus les chances de réussir dans les jeux sociaux et, par là, la propension à y investir du temps et de l'énergie s'accroît

1. Pour Veblen (1899), le haut statut social se distingue par le loisir (entendu comme la consommation improductive de temps) et l'absence de travail rémunéré.

aussi et plus il devient difficile de faire tenir dans les limites d'un temps biologique non extensible toutes les possibilités de production et de consommation matérielle ou symbolique » (Bourdieu, 1997, p. 326-327).

La valorisation de l'occupation peut se refléter dans une dévalorisation de l'inactivité et du sommeil. Le sommeil pourrait donc être considéré comme une réserve temporelle dans laquelle il est possible de puiser pour bénéficier de plus de temps pour réaliser d'autres activités.

2.5 Etudier le sommeil comme une variable d'ajustement

Face à un manque de temps, les individus seraient plus enclins à sacrifier le sommeil pour pouvoir réaliser davantage d'activités (Coveney, 2014 ; van Tienoven, Glorieux et Minnen, 2014). Cependant, ce comportement semble être davantage prisé par certains groupes de population que par d'autres. Par exemple, les actifs et les catégories supérieures ont tendance à privilégier les activités « actives » au détriment des activités « passives » comme le sommeil et la télévision alors que les individus les moins bien dotés et les inactifs consacrent au contraire davantage de temps à ces deux activités (Degenne, Lebeaux et Marry, 2002), les étudiants considèrent rarement le sommeil comme une priorité (Barone, 2017 ; Coveney, 2014 ; Darmon, 2013). Les hommes auraient également davantage tendance à considérer le sommeil comme une nécessité malheureuse car demandant du temps qui pourrait être alloué à la réalisation d'autres responsabilités (Degenne, Lebeaux et Marry, 2002 ; Meadows et al., 2008).

Ces exemples pointent le fait que le sommeil n'occupe pas la même place dans l'organisation temporelle des différents groupes sociaux. Considérer le sommeil comme un temps facultatif ou une variable d'ajustement ne serait donc pas un comportement universel, mais distinctif de certains groupes sociaux. Pour autant, les comportements vis-à-vis du sommeil restent encore peu étudiés. Plus particulièrement, si le constat d'une faible priorité donnée au sommeil par certains individus est relativement bien établi, les mécanismes d'ajustement du sommeil aux autres activités sont peu documentés.

Ainsi, si plusieurs travaux pointent la diminution régulière du temps de sommeil dans les

sociétés occidentales (Bonnet et Arand, 1995 ; Léger et Bourdillon, 2019) [2], ils s'intéressent avant tout à la durée du sommeil, laissant de côté le rythme des activités et ne s'intéressent que peu aux activités qui se substitueraient à ce temps de sommeil perdu. Or, ne pas prendre en compte l'aspect chronologique de l'emploi du temps revient à négliger le fait que derrière des temps de sommeil similaires peuvent se cacher des organisations temporelles différentes. Certaines études amorcent une analyse de l'articulation entre le sommeil et les activités éveillées, comme celle de Lamote de Grignon Pérez et al. (2019) qui met en avant une diminution du conflit entre sommeil et horaires de travail au Royaume-Uni ou celle de Ricroch (2012) qui étudie les nuits (et non pas le sommeil directement) au sein de la population française. Cependant, l'articulation du sommeil et des rythmes de vie mérite une étude plus approfondie.

En testant l'hypothèse de l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement temporel, cette thèse propose d'appréhender les rythmes de vie des individus sous l'angle du rôle qu'ils confèrent au sommeil. Les individus ne pouvant ajouter des heures aux journées, ils sont contraints d'opérer des choix dans leurs activités, et l'arbitrage entre les différentes pratiques dépend de leurs préférences quant à la nature et à la durée des activités. Ils peuvent allonger la durée passée à certaines activités en diminuant celle accordée à d'autres par exemple. Ils peuvent également faire varier les horaires de certaines activités afin de s'adapter à des contraintes temporelles imposées par d'autres activités. Ces activités auxquelles les individus renoncent, complètement ou non, peuvent être définies comme des variables d'ajustement de l'équilibre entre temps nécessaire et temps disponible. Le sommeil et son utilisation ou non comme variable d'ajustement peuvent donc servir de témoin du rythme de vie des individus. Ainsi, cette thèse propose de rendre compte des mécanismes qui déterminent l'utilisation de cette activité comme variable d'ajustement, et des activités auxquelles le sommeil s'ajuste.

Par ailleurs, la notion de variable d'ajustement permet d'appréhender la place que les individus font au sommeil dans leur gestion du temps et le rapport qu'ils entretiennent avec cette activité et d'étudier dans quelle mesure le rôle de variable d'ajustement joué par le sommeil est distinctif de certains groupes de la population et de leurs rythmes et modes de vie. L'ajustement du sommeil aux autres activités peut être un comportement délibérément adopté (pour pouvoir réaliser davantage d'activités de loisirs par exemple) ou au contraire contraint,

2. Néanmoins, certaines études contredisent cet apparent déclin du temps de sommeil (Lamote de Grignon Pérez et al., 2019 ; Robinson et Michelson, 2010).

par les impératifs professionnels et familiaux notamment. Ces derniers évoluent au fil des évènements démographiques marquant le cycle de vie (mise en couple, arrivée ou départ d'enfants, ou encore passage à la retraite par exemple), et certaines configurations sont plus demandeuses de temps que d'autres. Ainsi, le coût temporel relatif du sommeil (temps de sommeil nécessaire par rapport au temps disponible) n'est pas constant, donc susceptible de peser différemment dans les arbitrages temporels des individus au cours du cycle de vie. Aussi, la place du sommeil dans l'emploi du temps et sa propension à endosser le rôle de variable d'ajustement méritent d'être étudiées en lien avec le cycle de vie. Le passage à la retraite libère les individus de la contrainte temporelle de l'activité professionnelle, diminuant ainsi le coût temporel relatif du sommeil. En revanche, l'arrivée d'un enfant est associée à une nouvelle demande de temps, entraînant des ajustements dans les emplois du temps des parents. Avoir un enfant diminue par exemple le temps de travail des femmes, accroît la participation des hommes aux tâches ménagères (Degenne, Lebeaux et Marry, 2002) et est aussi associé à une moindre synchronisation des loisirs des parents (Barnet-Verzat, Pailhé et Solaz, 2011). Au sein des couples parents, les femmes voient plus souvent leur sommeil perturbé par les besoins nocturnes des enfants (Hislop et Arber, 2003a ; Maume, Sebastian et Bardo, 2010 ; Venn et al., 2008). Dans une étude à partir de l'enquête étasunienne sur les emplois du temps, Burgard (2011) souligne que les femmes se lèvent plus souvent que les hommes pour s'occuper de leurs enfants. Le sommeil, *a minima* féminin, apparaît donc contraint de s'ajuster à la présence d'enfants. Par ailleurs, les différences d'usage du temps, notamment entre hommes et femmes, ont des conséquences sur le sommeil (Burgard et Ailshire, 2013 ; Fisher et Robinson, 2010). L'étude de la place du sommeil dans l'emploi du temps ne peut donc se faire sans prendre en compte la dimension du genre.

Certains troubles seraient plus fréquents chez les femmes, d'autres chez les hommes (Driver, 2011) mais toutes les études ne trouvent pas de différences significatives entre la structure du sommeil chez les hommes et chez les femmes (Voderholzer et al., 2003). Ainsi, des études supplémentaires sont encore nécessaires pour confirmer de manière univoque les différences entre hommes et femmes dans la structure et la qualité du sommeil (Driver, 2011) . Si certaines des différences de sommeil observées entre hommes et femmes quant au sommeil pourraient être liées au sexe d'un point de vue strictement biologique (temps de sommeil par exemple), d'autres, par leur imbrication dans les rapports sociaux, semblent indissociables des rapports de genre (interruption de sommeil pour répondre aux besoins nocturnes des enfants par exemple).

De plus, le sommeil est un élément à prendre en compte dans l'étude de la conciliation entre activité professionnelle et vie familiale (Chatzitheochari et Arber, 2009). Si les conjoints cherchent à coordonner leurs emplois du temps pour pouvoir passer du temps ensemble (Hamermesh, 2002), cette synchronisation peut être entravée, en particulier par la flexibilité des horaires de travail (Lesnard, 2009). L'organisation du sommeil semble donc pouvoir éclairer sous un nouvel angle les inégalités, notamment quant à la sociabilité familiale, qui résultent des différences de position sur le marché du travail.

3 Données et méthodologie générale de la thèse

Cette thèse de sociologie quantitative s'appuie essentiellement sur les trois dernières enquêtes *Emploi du temps*, celles de 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010 et leurs carnets d'activités. Le premier chapitre portant sur la définition et la mesure du temps de sommeil dans les enquêtes par questionnaire mobilise également la cohorte *Constances*.

3.1 Les enquêtes *Emploi du temps*

Réalisées par l'Insee depuis 1966, les enquêtes *Emploi du temps* ont pour objectif de documenter la manière dont les individus organisent et utilisent leur temps. L'enquête 1985-1986 est la première représentative de la France métropolitaine. Les deux vagues précédentes ne portaient que sur une partie de la population urbaine, raison pour laquelle je les ai laissées de côté.

L'enquête *Emploi du temps* 1985-1986 est réalisée auprès d'un échantillon de 16 000 logements au sein desquels est interrogé un individu de plus de 15 ans tiré au sort (individu Kish). Si cet individu a un conjoint, il est également interrogé. Le taux de réponse est de 66 %. L'échantillon final se compose de 16 047 individu-journées (Kish + conjoint). L'interrogation des enquêtés se fait notamment par l'intermédiaire d'un carnet d'activités dans lesquels sont consignées l'ensemble des activités réalisées au cours d'une journée. Pour chaque activité, les enquêtés indiquent s'ils effectuent une activité secondaire, le lieu, le but (personnel, professionnel, associatif, aide à un autre ménage) et en présence de qui s'est déroulée l'activité. Le jour de remplissage du carnet est désigné par l'enquêteur. Un questionnaire individuel permet de recueillir des informations supplémentaires sur les contraintes horaires et les activités plus ponctuelles

(comme les sorties par exemple). Un questionnaire ménage permet de recueillir les caractéristiques sociodémographiques de l'ensemble des membres du ménage, ainsi que des informations sur les caractéristiques du logement et son équipement.

L'enquête *Emploi du temps* 1998-1999 reprend la même structure, à laquelle s'ajoute un semainier qui permet d'obtenir des informations sur l'organisation hebdomadaire du temps de travail. L'enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de 12 045 logements. Le taux de participation est de 68 %. 15 441 carnets d'individus de plus de 15 ans dans ces ménages (dans cette enquête, tous les individus de plus de 15 ans doivent remplir un carnet).

L'enquête *Emploi du temps* 2009-2010 est représentative de la France métropolitaine et de la Réunion, de la Martinique et de la Guadeloupe. Au sein des ménages, un individu de plus de 11 ans est tiré au sort pour être interrogé. S'il a un conjoint ce dernier est également interrogé. Les individus doivent remplir deux carnets, un pendant une journée de semaine et un autre pendant une journée de week-end. Le questionnaire individuel comporte des questions subjectives sur le sommeil, contrairement aux deux enquêtes précédentes. L'enquête est complétée par un module supplémentaire, *Décisions dans les couples*, qui s'intéresse au partage des responsabilités et des décisions et à la gestion quotidienne et financière des couples. Le module est proposé aux couples ayant au moins un an de vie commune, qui ne cohabitent pas avec d'autres adultes, dont les deux conjoints ont terminé leurs études, dont au moins un des conjoints est actif et dont les éventuels enfants ne sont pas actifs(Ponthieux, 2015). L'échantillon portait sur 17 800 ménages, et le taux de réponse est de 57 % (en métropole). Au total, 18 380 individus ont été interrogés (Kish et conjoint) et 27 903 carnets ont été collectés.

Harmonisation des enquêtes

Chaque enquête ne contient pas le même nombre des carnets. Aussi, pour corriger cette répartition asymétrique, j'ajuste le poids des carnets de manière à ce qu chaque enquête soit également représentée au sein de l'échantillon.

En 1985-1986, les activités sont retranscrites avec un pas de 5 minutes, alors qu'elles le sont avec un pas de 10 minutes dans les deux autres enquêtes. Pour toutes les enquêtes, les

activités sont retranscrites de minuit à minuit, mais l'enquête de 2009-2010 intègre également les activités réalisées la veille entre 21h et minuit. N'étant pas disponibles pour les deux vagues précédentes, elles sont laissées de côté lorsque les trois enquêtes sont utilisées dans les analyses. Afin d'uniformiser le pas des emplois du temps, chacune des 144 plages de 10 minutes des enquêtes 1998-1999 et 2009-2010 est dupliquée pour obtenir artificiellement 288 plages de 5 minutes.

Enfin, seuls les individus de plus de 15 ans résidant en France métropolitaine sont pris en compte afin que le champ d'étude soit cohérent entre les trois enquêtes.

3.2 La cohorte *Constances*

Initiée en 2013, *Constances* est une cohorte épidémiologique constituée d'un échantillon de 200 000 individus, tirés au sort parmi les assurés du régime général de la sécurité sociale de 17 départements, et âgés de 18 à 69 ans au moment de leur inclusion dans la cohorte (Goldberg et al., 2017). Les individus répondent à un questionnaire de suivi tous les ans et passent un examen de santé tous les cinq ans.

Constances récolte des données sur l'état de santé des individus (état de santé autodéclaré, déclaration des maladies, hospitalisation, handicaps, limitations fonctionnelles, incapacités, blessures, soins, cause du décès le cas échéant, etc.). Elle fournit également des informations sur leurs caractéristiques sociodémographiques, les évènements marquants de leur vie (naissance ou mise en couple par exemple), leurs comportements (consommation d'alcool ou de tabac par exemple) ainsi que sur la vie professionnelle des individus (type de travail, expositions à des facteurs de risques).

Les individus sont interrogés sur leur temps de sommeil au moment de leur inclusion dans la cohorte, puis dans les questionnaires de suivi en 2013, 2015, 2017 et 2020. Toutefois, les données du suivi de 2020 n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction de la thèse, et n'ont donc pas pu être prises en compte.

4 Plan de la thèse

Étudier l'organisation temporelle d'une activité nécessite de s'entendre sur la définition de cette activité et la manière de la mesurer. En prenant l'exemple du temps de sommeil, le premier chapitre documente l'effet des questions et de leurs modalités de réponses sur les estimations du temps passé à une activité. Il revient sur les définitions du temps de sommeil sous-entendues par les structures de question et permet d'identifier les plus pertinentes pour l'étude des usages du temps dans le cas d'une enquête sans carnet d'activité. En étudiant la manière dont le sommeil est traduit et codé dans les différentes enquêtes *Emploi du temps*, il permet de préciser la définition du sommeil qui est retenue dans cette thèse, et les choix qui la sous-tendent.

Le deuxième chapitre dresse un panorama de l'évolution de l'organisation du temps de sommeil entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000, en s'attachant à distinguer les effets d'âge et les effets de génération. Il souligne la redéfinition de la place du sommeil dans l'emploi du temps. Si le temps de sommeil reste relativement stable en population générale, ce n'est pas le cas de celui des personnes âgées, qui diminue. La pratique de la sieste se raréfie et les nuits se décalent, le coucher ayant lieu de plus en plus tard.

Le troisième chapitre étudie l'influence de la configuration familiale, et plus particulièrement de la présence d'enfants sur deux aspects de l'organisation du sommeil : la place du sommeil dans l'emploi du temps quotidien et son utilisation, volontaire ou contrainte, comme variable d'ajustement. Il analyse dans quelle mesure les enfants ont un effet différencié entre les pères et les mères et permet de saisir en partie le rôle du sommeil dans les arbitrages temporels des individus et dans l'accomplissement des tâches parentales.

Le quatrième chapitre étudie la synchronisation du sommeil au sein des couples. Etudier l'organisation du sommeil au sein des couples permet d'étudier les inégalités qui lui ont trait à deux niveaux : au sein du couple en comparant la situation des deux conjoints, et entre les couples en comparant leurs situations respectives. Les inégalités face aux horaires de travail sont le principal facteur explicatif des différences de synchronisation du sommeil. La désynchronisation du sommeil reflète également les inégalités de genre dans la division du travail au sein des couples, femmes et hommes ne réalisant pas les mêmes activités pendant le sommeil de leur conjoint.

Le cinquième chapitre s'intéresse à l'effet des contraintes professionnelles et familiales sur la durée et la régularité du sommeil des actifs occupés. Le travail rémunéré et la situation familiale structurent tous deux la durée et la régularité du sommeil. Le travail rémunéré réduit le temps de sommeil et dérégule les horaires de sommeil, mais à des degrés différents selon la catégorie socioprofessionnelle et les horaires de travail. Avoir un enfant en bas âge diminue le temps de sommeil quotidien, mais cette contrainte quotidienne favorise la régularité des horaires de sommeil. La tendance des conjoints à synchroniser leur sommeil favorise également la régularité de leurs horaires de sommeil respectifs. Cependant, l'effet régulateur de la vie familiale accentue l'effet dérégulateur du travail rémunéré pour les horaires les plus atypiques.

Enfin, le sixième chapitre s'intéresse à l'organisation du sommeil chez les retraités en lien avec leurs caractéristiques sociodémographiques. Il met en évidence la persistance de la différenciation sociale de l'organisation du sommeil à la retraite malgré la reconfiguration de l'emploi du temps avec l'arrêt de l'activité professionnelle.

Chapitre 1. Définir et mesurer le temps de sommeil. Une analyse à partir des enquêtes *Emploi du temps* et de la cohorte *Constances*

1 Introduction

Mesurer une activité nécessite au préalable de s'entendre sur sa définition et sur la manière de la mesurer. Le dictionnaire de l'Académie nationale de médecine propose la définition suivante du « sommeil » :

> « Etat naturel se reproduisant périodiquement, en général chaque soir, caractérisé essentiellement par une suspension réversible des fonctions de la vie en relation. Processus actif mettant en jeu diverses régions du cerveau [...]. Le sommeil s'oppose à l'éveil, caractérisé par le maintien de la vigilance » [1].

Le Trésor informatisé de la langue française le définit comme

> l'« état d'une personne qui dort » et, d'un point de vue physiologique comme la « cessation périodique et immédiatement réversible de l'activité sensitivo-motrice, indispensable à la restauration des fonctions organiques » [2].

Le sommeil fait donc référence à un état physiologique particulier, périodique.

La mesure du temps de sommeil peut s'effectuer de plusieurs manières. Tout d'abord, il est possible de mesurer objectivement la durée passée à dormir à travers l'activité cérébrale (polysomnographie). La polysomnographie est la référence absolue pour étudier le sommeil et ses différentes phases. Toutefois, cette technique ne permet pas d'étudier le sommeil habituel puisqu'elle requiert l'application de nombreuses électrodes [3] qui risquent de troubler le sommeil

1. « Sommeil » *Dictionnaire de l'Académie nationale de médecine.* [s.l.]. [s.n.]. En ligne : `http://51.68.80.15/search/results?titre=sommeil` [consulté le 5 juin 2022].
2. « Sommeil » *Trésor informatisé de la langue française (Tlfi).* [s.l.]. [s.n.]. En ligne : `https://www.cnrtl.fr/definition/sommeil` [consulté le 5 juin 2022].
3. Electrodes sur la tête, les jambes et le thorax, ceintures thoracique et abdominale, capteurs de son au niveau du cou, capteur de position sur le thorax, doigtier mesurant l'oxygénation du sang et capteur au niveau du nez mesurant l'air inspiré et expiré.

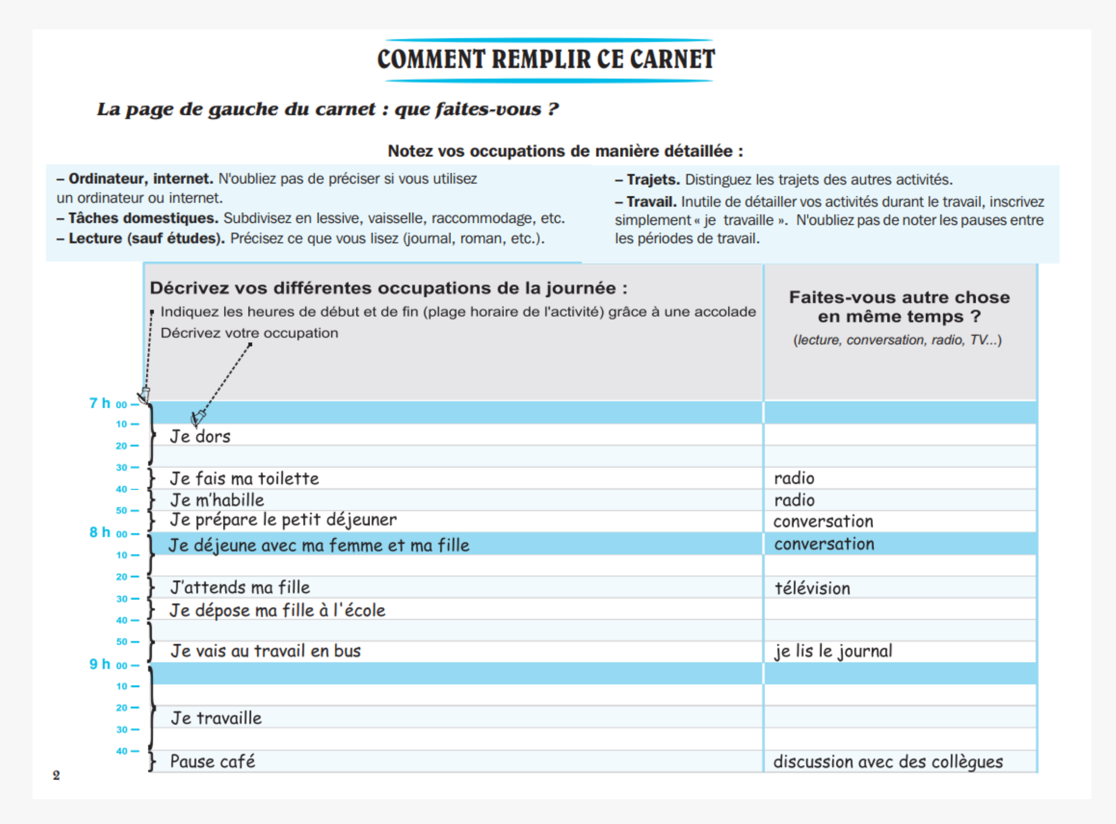
(Lauderdale et al., 2016), et l'enregistrement a lieu à l'hôpital. Cette méthode est utilisée par les médecins pour étudier les troubles du sommeil. Toutefois, pour une sociologue des usages du temps, la polysomnographie n'est pas une mesure adaptée du temps de sommeil puisqu'elle ne permet pas d'étudier le temps de sommeil habituel des individus. Une méthode alternative d'enregistrement du sommeil pouvant être réalisée à domicile sans gêner les individus dans leurs habitudes se développe : l'actimétrie. Cette dernière permet d'étudier les rythmes veille-sommeil en enregistrant les mouvements à partir d'un seul actimètre (de la taille d'une montre) porté au poignet. Contrairement à la polysomnographie, l'actimétrie permet d'étudier le sommeil habituel des individus, ses horaires et sa durée, et ce sur plusieurs jours. La mesure actimétrique n'est toutefois pas généralisable aux activités éveillées puisqu'elle est fondée sur une analyse du mouvement des individus, et qu'il n'est (à ce jour) pas possible d'identifier des types de mouvement précis à travers un simple capteur au poignet.

Le temps de sommeil peut également être recueilli par questionnaire. Dans les enquêtes par questionnaire, différentes méthodes permettent de mesurer le temps passé à la réalisation d'une activité. Une première consiste à demander *a posteriori* aux individus le temps consacré à cette activité (généralement la durée moyenne sur une période de référence ou « la plupart du temps »). Une deuxième méthode repose sur les carnets d'activités journaliers utilisés dans les enquêtes sur les emplois du temps (encadré 1.1). Le temps passé à la réalisation de l'activité est alors mesuré en sommant toutes les occurrences de cette activité dans la journée.

Encadré 1.1 - Les carnets d'activités dans les enquêtes *Emploi du temps*

Dans les enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, les individus remplissent un carnet dans lequel ils inscrivent, dans leurs propres mots, les activités qu'ils réalisent dans la journée.

Exemple de carnet d'activité de l'enquête *Emploi du temps* 2009



COMMENT REMPLIR CE CARNET

La page de gauche du carnet : que faites-vous ?

Notez vos occupations de manière détaillée :

– **Ordinateur, internet.** N'oubliez pas de préciser si vous utilisez un ordinateur ou internet.
– **Tâches domestiques.** Subdivisez en lessive, vaisselle, raccommodage, etc.
– **Lecture (sauf études).** Précisez ce que vous lisez (journal, roman, etc.).
– **Trajets.** Distinguez les trajets des autres activités.
– **Travail.** Inutile de détailler vos activités durant le travail, inscrivez simplement « je travaille ». N'oubliez pas de noter les pauses entre les périodes de travail.

	Décrivez vos différentes occupations de la journée : Indiquez les heures de début et de fin (plage horaire de l'activité) grâce à une accolade. Décrivez votre occupation	**Faites-vous autre chose en même temps ?** *(lecture, conversation, radio, TV...)*
7 h 00 – 10 – 20	Je dors	
30	Je fais ma toilette	radio
40	Je m'habille	radio
50	Je prépare le petit déjeuner	conversation
8 h 00	Je déjeune avec ma femme et ma fille	conversation
20	J'attends ma fille	télévision
30	Je dépose ma fille à l'école	
50	Je vais au travail en bus	je lis le journal
9 h 00 – 10 – 20	Je travaille	
40	Pause café	discussion avec des collègues

2

Pour l'exploitation de l'enquête, les journées sont ensuite divisées en 144 plages de 10 minutes (288 plages de 5 minutes en 1985-1986) et les activités décrites par les enquêtés sont regroupées en différentes modalités.

Les estimations des durées d'activité par carnets d'activités sont généralement considérées comme plus fiables en limitant notamment les biais mémoriels (l'enquêté remplit son carnet un jour donné) ou de désirabilité sociale (l'enquêté remplit son carnet seul et n'indique pas directement une durée qu'il pourrait sur- ou sous-estimer face à un enquêteur). Ainsi, plusieurs études mettent en avant des erreurs systématiques dans les questions portant sur les estimations de durées dans des enquêtes rétrospectives. Giraud (1996) met en évidence des incohérences au sein d'un même questionnaire dans les durées déclarées pour les travaux d'aiguilles entre les estimations détaillées par type d'ouvrage et les estimations de la durée globale consacrée

aux travaux d'aiguilles. Plusieurs études sur le temps de travail domestique : les femmes sous-estimeraient davantage le travail domestique que les hommes, les hommes avec peu de travail domestique surestimeraient le temps passé à cette activité et inversement (Bonke, 2005 ; Kan, 2008 ; Kan et Pudney, 2008). D'autres soulignent que les travailleurs qui ont les journées de travail les plus longues surestiment leur temps de travail et inversement (Bonke, 2005 ; Walthery et Gershuny, 2019). La variabilité entre les estimations par carnets d'activités et par questions est plus grande chez les individus n'ayant pas d'horaires de travail fixes (Walthery et Gershuny, 2019). Ces différences s'observent également dans les mesures du temps de sommeil. Toutefois, contrairement au temps de travail rémunéré ou au temps de travail domestique, les estimations du temps de sommeil par des carnets d'activités sont généralement supérieures aux estimations autodéclarées (Kaplan, Kopp et Phipps, 2020).

Tourangeau, Rips et Rasinski (2000) décrivent la réponse à une question comme un processus en plusieurs étapes : l'encodage de l'évènement dans la mémoire (en amont et indépendamment de l'enquête) (*encoding*), la compréhension de la question (*comprehension*), la récupération dans la mémoire de l'information permettant de répondre (*retrieval*), l'évaluation de l'information récupérée et la formulation d'une réponse (*judgement and mapping*), et enfin l'exposé de cette réponse (*reporting*). Les différences entre les estimations par question et par carnet d'activité peuvent se former à différentes étapes de ce processus.

Les erreurs d'estimation les plus importantes se produisent lorsque différents groupes de population « parlent différentes langues », c'est-à-dire qu'ils ne comprennent pas les questions de la même manière (Niemi, 1993). Par exemple, dans le panel Elipss [4], la question portant sur le nombre d'enfants suscite un nombre important d'incohérence de réponses entre les différentes vagues (Mercklé, 2021) pouvant être le résultat d'un malentendu sur le sens de la question « Avez-vous eu ou adopté des enfants ? ». Cette question a pour objectif de recueillir le nombre total d'enfants de l'enquêté, mais certains enquêtés indiquent seulement le nombre d'enfants qu'ils ont eu depuis la dernière enquête, le passé composé prêtant à confusion. Plusieurs enquêtes ont également souligné les variations dans la définition qu'ont les individus du « travail rémunéré ». Par exemple, les femmes travaillant dans le secteur agricole ont une définition du travail rémunéré plus large que les autres (Niemi, 1993). Les enseignants ont du mal à circons-

4. Étude Longitudinale par Internet Pour les Sciences Sociales

crire le « travail », entre le temps passé devant la classe et les activités annexes, produisant des estimations de temps de travail différentes entre les recueils par carnet et ceux par questionnaire, beaucoup n'indiquent que leurs heures de travail statutaires et ne prennent pas en compte leurs activités annexes (Chenu, 2002 ; te Braak et al., 2022). Une étude compare les mesures du temps de sommeil entre l'enquête états-uniennes sur les emplois du temps (*ATUS*) et des enquêtes par questionnaire interrogeant sur le temps de sommeil moyen la semaine précédant l'enquête (Kaplan, Kopp et Phipps, 2020). Elle souligne la complexité des échanges autour du sommeil entre enquêteurs et enquêtés dans l'enquête *ATUS*, (réalisée par téléphone) les enquêtés éprouvant des difficultés à se rappeler ou à estimer leur temps de sommeil. Des entretiens approfondis visant à comprendre les raisonnements menés par les individus lorsqu'ils répondent à une question les interrogeant sur leur temps de sommeil mettent en avant une diversité de définitions mobilisées par les individus, allant d'une définition très restreinte (être complètement inconscient) à une définition beaucoup plus large (s'assoupir, essayer de s'endormir. . .). Ils soulignent également que la précision d'une définition du sommeil dans le questionnaire permet de réduire la différence entre les estimations par carnets et par questionnaire (Kaplan, Kopp et Phipps, 2020). La surestimation du temps de sommeil par les enquêtes sur les emplois du temps pourrait en partie s'expliquer par une différence de définition du *sommeil*. Les enquêtes par carnet mesureraient le temps passé par les individus dans leur lit, quand les enquêtes par questionnaire *a posteriori* s'approcheraient davantage de la durée de sommeil effective.

Après avoir compris la question, les individus utilisent différentes stratégies pour répondre aux questions leur demandant leur temps de sommeil moyen dans la semaine précédant l'enquête : soit les individus se rappellent directement de leur temps ou de leurs horaires de sommeil, soit ils donnent leur temps de sommeil moyen habituel, soit ils ajustent leur temps de sommeil moyen en fonction des évènements de la semaine, soit ils calculent leur temps de sommeil moyen sur cette dernière semaine, soit ils ne se rappellent pas de leur temps de sommeil et font une estimation (Kaplan, Kopp et Phipps, 2020). Au contraire, les carnets d'activités limitent le biais mémoriel, les individus indiquant leurs activités le jour même. De plus, les individus ne renseignent pas une durée d'activité, mais indiquent le moment auquel elle a lieu. L'originalité du temps de sommeil par rapport aux autres activités est son caractère inconscient et le calcul de sa durée par complémentarité avec celle des activités éveillées. Le sommeil est défini par les activités qui le précèdent et lui succèdent, et sa durée correspond à la durée écoulée entre la fin

de l'activité précédente et le début de l'activité suivante. Or, ces informations sont difficiles à récupérer dans des questionnaires *a posteriori.*

Une fois l'information récupérée, les individus doivent formuler une réponse. A cette étape, les questions semi-ouvertes portant sur des phénomènes quantitatifs sont soumises à l'attrait des chiffres ronds, que la question porte sur une taille, un poids, un âge, une durée ou encore un nombre de partenaires (Charraud et Valdelièvre, 1981 ; Ciren et al., 2021 ; Durand, 1961 ; Mercklé, 2021 ; Robert et al., 2007 ; Schwartz, 1970 ; Tabah, 1947 ; Tourangeau, Rips et Rasinski, 2000). L'attrait des chiffres ronds se manifeste par des pics de réponses se finissant par des multiples de 10 ou de 5. Dans le cas du temps de sommeil, cet attrait pour les durées peut se traduire par une sur-déclaration d'heures pleines ou de demies heures.

Enfin, les individus doivent exposer leur question (par écrit ou par oral). Les réponses sont alors soumises au biais de désirabilité sociale. Dans une société valorisant l'activité (Gershuny, 2005) les individus pourraient sous-estimer leur temps de sommeil afin d'apparaître comme plus occupés. Par ailleurs, le contexte du questionnaire pourrait conduire les individus à adapter leur réponse. Un questionnaire centré sur la santé ou sur le travail conduirait à déclarer un temps de sommeil plus élevé ou plus faible (Kaplan, Kopp et Phipps, 2020).

La différence entre les estimations de temps de sommeil (ou d'une autre activité) par carnet d'activité et les estimations autodéclarées *a posteriori* peuvent donc se former à différentes étapes du processus de construction de la réponse à la question portant sur le temps de sommeil. Par ailleurs, la construction d'une enquête par questionnaire est contrainte financièrement et par le temps nécessaire pour y répondre, et son exploitation est rendue plus ou moins facile par la qualité des réponses apportées par les enquêtés. Les enquêtes par carnet d'activité sont assez coûteuses et les taux de réponse faibles en raison du lourd investissement demandé aux enquêtés. Les estimations *a posteriori* sont moins précises, moins objectives, mais plus économes. Toutefois, la précision des résultats obtenus de cette manière est susceptible de dépendre de la question posée et de ses modalités de réponse. Or, les questions visant à recueillir le temps de sommeil ne sont pas standardisées. Certaines interrogent sur le temps de sommeil dans la semaine précédant l'enquête, d'autre sur le temps de sommeil moyen habituel, d'autres encore demandent aux individus de renseigner leurs horaires de coucher et de lever (Lauderdale

et al., 2016). Ces questions n'aboutissent pas à la même définition du temps de sommeil et ne le mesurent pas toutes de le même manière. Elles ne donnent donc pas la même information aux chercheurs. De plus, avoir des mesures différentes rend difficile, voire impossible, la comparaison entre plusieurs enquêtes. Kaplan, Kopp et Phipps (2020) comparent les mesures du temps de sommeil par questions et par carnets d'activités, mais, comme dans la plupart des études comparant les estimations de durées entre ces deux méthodes de recueil, l'étude des modalités de réponse et de leur variabilité est laissée de côté.

Ainsi, en prenant l'exemple du temps de sommeil et son recueil dans les enquêtes *Emploi du temps* et *Constances*, ce chapitre a pour objectif de documenter l'effet des questions et de leurs modalités de réponse sur les estimations du temps passé à une activité et de contribuer à l'étude des mesures temporelles dans les enquêtes par questionnaire en identifiant les structures de questions les plus pertinentes pour l'étude des usages du temps.

La cohorte épidémiologique *Constances* interroge à plusieurs reprises les enquêtés sur leur temps de sommeil mais avec des questions différentes à chaque vague (Goldberg et al., 2017). Les enquêtes *Emploi du temps* interrogent les enquêtés à l'aide de carnets d'activités, et le codage du sommeil varie entre les enquêtes. Ces deux enquêtes permettent donc de comparer l'effet des questions et de leurs modalités de réponse sur les estimations du temps de sommeil.

Dans un premier temps, ce chapitre revient sur les définitions du temps de sommeil sous-entendues par les structures de questions. Dans un deuxième temps, la comparaison des questionnaires des différentes vagues de la cohorte *Constances* et de l'enquête *Emploi du temps* permet d'identifier les structures de questions les plus pertinentes pour l'étude des usages du temps dans le cas d'une enquête sans carnet d'activité.

2 Ce que dormir veut dire : Une analyse à partir de la formulation des questions et de la retranscription des activités

Comme souligné en introduction, une partie de la différence d'estimation du temps de sommeil entre les questions et les carnets d'activités peut provenir d'une différence de définition. Afin d'étudier plus précisément ce que peut recouvrir le temps de sommeil dans une enquête,

cette partie s'intéresse aux termes employés pour définir l'état de sommeil dans *Constances* et *Emploi du temps*.

Dans les premières vagues de *Constances* (inclusion, 2013, 2015), le questionnaire interroge les individus sur leur temps passé à *dormir*[5] (Encadré 1.2). En 2017, les questions sont plus détaillées. Le questionnaire n'interroge plus directement sur le temps passé à dormir, mais sur les horaires de coucher, d'extinction de la lumière, de réveil et de lever, auxquelles s'ajoutent des questions sur le temps d'endormissement, la fréquence et la durée des réveils nocturnes. A partir de ces questions, il est possible de calculer le temps passé par les individus à dormir au sens strict, compris comme la durée écoulée entre l'heure d'extinction de la lumière et l'heure de réveil à laquelle il faut soustraire le temps d'endormissement. Il est également possible de calculer un temps passé à dormir plus large, sans soustraire la durée d'endormissement. Enfin, il est possible de calculer le temps passé par les individus dans leur lit, compris comme la durée écoulée entre l'heure de coucher et l'heure de lever. Cette dernière définition s'approche du temps de sommeil calculé par les enquêtes *Emploi du temps* qui ne permettent pas toujours de distinguer le coucher de l'endormissement et le réveil du lever.

5. Au cours de la dernière semaine (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi en moyenne par nuit ?

Encadré 1.2 - Questionnaires de l'enquête *Constances*

Questionnaires d'inclusion

Avant mars 2015

Au cours de la **dernière semaine** (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi **en moyenne** par nuit ?

␣␣ heures ␣␣ minutes

À partir de mars 2015

Au cours de la **dernière semaine** (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi **en moyenne** par nuit ?

☐ moins de 5 heures
☐ 5 heures
☐ 5 heures 30
☐ 6 heures
☐ 6 heures 30
☐ 7 heures
☐ 7 heures 30
☐ 8 heures
☐ 8 heures 30
☐ 9 heures
☐ 9 heures 30
☐ 10 heures et plus

Questionnaire de suivi 2013

Au cours de la **dernière semaine** (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi **en moyenne** par nuit ?

☐ moins de 5 heures
☐ 5 heures
☐ 5 heures 30
☐ 6 heures
☐ 6 heures 30
☐ 7 heures
☐ 7 heures 30
☐ 8 heures
☐ 8 heures 30
☐ 9 heures
☐ 9 heures 30
☐ 10 heures et plus

Questionnaire de suivi 2015

Au cours de la **dernière semaine** (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi **en moyenne** par nuit ?

☐ moins de 5 heures
☐ entre 5 heures et moins de 6 heures
☐ entre 6 heures et moins de 7 heures
☐ entre 7 heures et moins de 8 heures
☐ entre 8 heures et moins de 9 heures
☐ entre 9 heures et moins de 10 heures
☐ 10 heures et plus

Questionnaire de suivi 2017

En semaine ou en période de travail, le plus souvent :

1. A quelle heure vous mettez-vous au lit ?
   ⊔⊔ heures ⊔⊔ minutes
2. A quelle heure éteignez-vous la lumière ?
   ⊔⊔ heures ⊔⊔ minutes
3. Combien de temps vous faut-il pour vous endormir ?
   ⊔⊔ heures ⊔⊔ minutes
4. Vous arrive-t-il de vous réveiller la nuit ?
   ☐ Oui ☐ Non
   ↪ Si oui,
   - En moyenne, combien de fois vous réveillez-vous par nuit ?
     ⊔⊔ fois par nuit
   - Quelle est la durée moyenne des périodes où vous êtes réveillé(e) ?
     ⊔⊔ heures ⊔⊔ minutes ☐ Je ne sais pas
5. En général, à quelle heure vous réveillez-vous définitivement le matin ?
   ⊔⊔ heures ⊔⊔ minutes
6. En général, à quelle heure vous levez-vous ?
   ⊔⊔ heures ⊔⊔ minutes

Série de questions identique pour les jours de repos ou de vacances

Enquête *Constances*

En effet, dans les enquêtes *Emploi du temps*, les individus indiquent les activités qu'ils réalisent avec leurs propres mots. Afin que les carnets puissent être comparés, les activités décrites par les enquêtés sont regroupées en différentes modalités. Cependant, le codage n'est pas uniforme entre les enquêtes : le sommeil est décliné en quatre modalités en 1985-1986, en trois en 2009-2010 et n'en désigne qu'une seule en 1998-1999 (encadré 1.3). De plus, « conformément aux recommandations européennes, les périodes de repos (siestes par exemple) de moins de 3 heures ont été codées dans l'enquête 2010 dans le code « ne rien faire ». Auparavant, cette activité

était codée dans le code "sommeil" » (Insee, 2017, p. 11). Une activité peut donc être traduite différemment et la définition du *sommeil* varie entre les enquêtes.

Au terme d'une longue démarche auprès des responsables de l'enquête *Emploi du temps* à l'Insee, j'ai eu accès aux libellés en clair des activités (tels que renseignés par les individus) pour l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010, ces libellés n'étant pas présents dans la version diffusée de l'enquête. La comparaison entre les libellés en clair des activités et leur recodage dans la nomenclature en 144 postes permet d'étudier les termes inscrits dans les carnet, catégorisés ensuite comme du *sommeil*. L'encadré 1.4 présente le codage des libellés. A titre de comparaison, la figure A1.4 présente les libellés codés en sommeil pour 900 carnets issus de l'enquête 1985-1986 (Insee, 1990, p 87-88 (51-52)).

Encadré 1.3 - Le sommeil dans les enquêtes *Emploi du temps*

Emploi du temps 1985-1986

- sommeil nocturne (essentiel) y compris le sommeil de jour pour ceux qui travaillent la nuit
- sommeil diurne (accidentel) (ex : personne malade)
- repos au réveil
- sieste ou repos

Emploi du temps 1998-1999

- sommeil

Emploi du temps 2009-2010

- sommeil
- alité, malade
- temps autour du sommeil : insomnies, grasses matinées...
- ne rien faire, flâner, réfléchir, fumer, se détendre, se reposer...

Encadré 1.4 - Le codage du sommeil dans *Emploi du temps* 2009-2010

Cet encadré présente des exemples de libellés, les plus fréquents et une sélection aléatoire parmi les autres.

Les libellés sont retranscrits tels qu'ils apparaissent dans la base de données, coquilles comprises.

Sommeil (111)

Libellés les plus fréquents

Libellé	%
je dors	42,8
coucher	10,6
sommeil	6,9
je me couche	6,7
dormir	4,8
je vais me coucher	4,7
dodo	3,3
au lit	1,6
dors	1,5
je vais dormir	1,1

Mais aussi :

— Je me couche je m'endors
— Repos à la maison
— Preparatifs coucher
— Toilette + coucher
— Toilette et dodo
— Je me couche et je m'endors tres vite
— Je dors d'un sommeil profond calme et détendu
— Coucher endormissement
— Se mettre au lit
— Je me suis rendormie

Temps autour du sommeil : insomnies, grasses matinées... (113)

Libellés les plus fréquents

Libellé	%
coucher	19,3
je me couche	7,6
je dors	7,4
je vais me coucher	4,0
au lit	3,7
insomnie	1,8
je reste au lit	1,7
je me leve	1,3
reveil	1,3
je suis au lit	1,3
je me reveille	1,1

Mais aussi :

— Je me couche sommeil
— Reveil par radio reveil programme
— Insomnies/repos au lit
— Je m'endors en regardant la tele
— Entrer au lit
— Somnolence
— Je me leve quand le reveil sonne
— Ma femme me réveille
— Troisième et dernier réveil
— Va au lit (bonne nuit à tous)

Alité, malade (112)

Libellés les plus fréquents

Libellé	N
je suis alitee	17
alite	15
malade	6

Mais aussi :

— Se reposer mal au ventre
— Etant souffrante je me repose
— Je me couche je suis malade
— Souffrante je me repose
— Je suis malade indigestion mais avec une tisane ca va un peu mieux
— Retour chez moi je me repose
— Repos sur le canapé accidnet du travail

Ne rien faire, flâner, réfléchir, fumer, se détendre, se reposer... (641)

Libellés les plus fréquents

Libellé	%
Sieste	14,6
Je me repose	12,2
Repos	11,5
Je fais la sieste	4,4
Je me repose sur le canape	4,2
Detente	2,4
Pause	2,1
Je fais une sieste	1,4

Mais aussi :

— Pren l'air
— Je fais la sieste sur mon canape
— A la maison
— Se reposer au jardin
— Repos lecture somnolence
— On s'installe dans la cabine
— Je suis au salon
— J'attends mes amies
— Arrivee aux thermes
— Arrivee a l'hotel et je me repose

Certains libellés d'activité, comme « Je me couche » peuvent être recodés de différentes manières. Ainsi, « je me couche » peut être traduit comme du *sommeil* ou comme du *temps autour du sommeil*, mais également comme du temps consacré à l'*hygiène personnelle*. Ces variations tiennent au fait que se coucher (ou se lever) sont des changements d'état, et non pas des activités. Le codage de « se coucher » dépend de l'activité qui lui précède et de celle qui lui succède. Les instruction de codage de 1985 [a] (Insee, 1990, p. 69) (20)) formulent l'avertissement suivant :

> « ATTENTION ! « je me lève », « je me couche » ne sont pas des activités :
> — si on trouve « je me lève » tout seul : on chiffre 121 [hygiène personnelle]
> — si on trouve "je me lève" avec une autre activité, on chiffre sur l'autre activité. On ne découpe pas. »

Dans l'enquête *Emploi du temps* 2009, « Je me couche » est majoritairement recodé en « sommeil » lorsque l'individu n'a pas mentionné explicitement qu'il dormait ensuite (« je me couche » marque alors le début de la plage de sommeil). « Je me couche » est majoritairement recodé en « hygiène personnelle » lorsqu'il se trouve entre une autre activité et un épisode de sommeil (« je me couche » est alors considéré comme une préparation au sommeil).

Recodage du libellé *Je me couche*

Activité recodée	N	%
Sommeil (111)	3576	64
Alité, malade (112)	1	<0,1
Temps autour du sommeil (113)	252	4,5
Hygiène personnelle (121)	1173	31,6
S'habiller, se déshabiller (122)	1	<0,1
Ne rien faire, etc. (641)	1	<0,1

a. Les instructions sur ce point ont peu évolué entre les enquêtes.

Tous carnets confondus, parmi les 53 164 épisodes étiquetés comme *sommeil*, 76 % indiquent que l'individu dort, 23 % qu'il va se coucher, pointant ainsi l'impossibilité de distinguer précisément le temps de sommeil effectif du temps alloué au sommeil. Par ailleurs, rares étant les individus les reportant explicitement dans leur carnet, la catégorie *sommeil* peut également inclure le temps consacré aux relations sexuelles.

Parmi les 3 311 épisodes étiquetés comme étant du *temps autour du sommeil*, 79 % indiquent que les individus se couchent (ou s'endorment, bien que seuls 4 % des déclarations contiennent la racine « endors »), 19 % qu'ils se réveillent ou se lèvent et 0,03 % qu'ils ont une insomnie (en employant ce terme précis).

Dans l'ensemble des carnets, 161 épisodes (soit 0,03 % des épisodes) ont été recodés comme *alité, malade*. Si la plupart de ces épisodes concernent effectivement des personnes alitées parce qu'elles sont malades, 15 % ne mentionnent pas spécifiquement que le repos est lié à des raisons de santé. De plus, on ne peut exclure que le code *sommeil [plus de 3h]* concerne également des personnes malades mais qui ne l'auraient pas explicitement mentionné. Ainsi, par souci de cohérence, toutes les activités concernant le sommeil sont prises en compte dans l'analyse.

Enfin, les épisodes de sommeil de moins de trois heures étaient recodés dans la catégorie *ne rien faire, se détendre, se reposer, etc.* . Dans l'ensemble des carnets recueillis, environ 68 % des 16 186 activités recodées comme *ne rien faire, etc.* peuvent être identifiées comme des activités de sommeil ou de sieste (par exemple, « faire une sieste », « se reposer », « somnoler », « s'allonger », « dormir »). Si l'on considère les individus ayant déclaré être dans leur chambre sans autre indication, se relaxer, se détendre, être sur leur canapé sans autre indication, cette proportion s'élève à 78 %. 0,04 % des créneaux recodés dans la catégorie *ne rien faire, etc.* correspondent à « fumer « , ce qui est donc très marginal. Le reste correspond à des moments intermédiaires entre d'autres activités (« je reviens de [...] », « je m'installe [...] »), des moments d'inactivité (« je traîne », « je ne fais rien ») ou d'autres moments de détente (par exemple « observer le ciel »).

Ainsi, l'assimilation de la modalité *ne rien faire, etc.* au sommeil conduit à considérer

comme telles des activités qui ne le sont pas, et à une légère surestimation de la sieste. Cependant, laisser cette modalité de côté revient à laisser l'analyse de la sieste de côté. Or, la sieste peut être un moyen pour certains individus de compenser un manque de sommeil nocturne. C'est la raison pour laquelle je prends en compte cette modalité *ne rien faire, etc.* dans l'analyse du sommeil pour l'édition 2009-2010 de l'enquête *Emploi du temps.*

Je n'ai eu accès aux libellés en clair que tardivement (janvier 2022), à un moment où la plupart de mes analyses étaient déjà réalisées. Aussi, je n'ai pu adapter le codage du sommeil de 2009 pour y intégrer le sommeil de moins de trois heures indépendamment des épisodes de flânerie et de détente pour le rendre cohérent avec celui des enquêtes précédentes (voir encadré 1.3) que dans les chapitres 2 et 3. Aussi, dans les chapitres 4, 5 et 6, dans un souci de cohérence, je considère pour chaque enquête *Emploi du temps* les modalités correspondant à *ne rien faire, se détendre, se reposer, etc.* comme étant assimilées au sommeil (voir Tableau 1.1).

J'adopte donc une définition large du temps de sommeil, correspondant au temps alloué au sommeil ou au repos, et non pas au temps de sommeil effectif. Cette approche par le temps *alloué* plutôt que par le temps *effectif* est plus pertinente d'un point de vue sociologique. En effet, la sociologue est intéressée par l'organisation du sommeil, par sa place dans l'emploi du temps, donc par les moments qui sont consacrés au sommeil, plus que par sa réalité physiologique.

TABLEAU 1.1 – Décomposition des activités assimilées au sommeil

	Durée moyenne en population générale	Taux de participation (%)	Durée moyenne chez les participants
1985-1986			
sommeil nocturne (y compris de jour pour ceux travaillant la nuit)	8h27	99,9	8h20
sommeil diurne (accidentel) (ex : personne malade)	<0h01	0,4	3h09
repos au réveil	0h07	18,3	0h36
sieste ou repos	0h28	32,7	1h16
se détendre, réfléchir, penser, faire des projets, ne rien faire, sans activité visible	0h05	10,7	0h39
fumer, siffler	<0h01	3,4	0h22
1998-1999			
sommeil	9h01	99,9	9h03
se détendre, réfléchir, fumer	0h07	15,7	0h42
2009-2010			
sommeil	8h23	99,6	8h24
alité, malade	0h02	0,3	6h48
temps autour du sommeil : insomnies, grasses matinées…	0h05	5,6	1h36
ne rien faire, flâner, réfléchir, fumer, se détendre, se reposer...	0h29	37,4	1h18

Lecture : En 1985-1986, la durée moyenne de « sieste ou repos » est de 28 minutes dans la population générale et de 1h16 parmi ceux qui ont pratiqué cette activité.
Champ : Individus âgés de 15 ans et plus, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

3 Comment mesurer le temps de sommeil ?

La cohorte *Constances* interroge les individus sur leur temps de sommeil au moment de leur inclusion dans la cohorte, puis dans les questionnaires de suivi en 2013, 2015 et 2017 [6]. Toutefois, les questions et les modalités de réponse ne sont pas identiques entre chaque vague (encadré 1.2). Les questionnaires d'inclusion et de suivi en 2013 et 2015 posent chacun la question « Au cours de la dernière semaine (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi en moyenne par nuit ? », mais les modalités de réponse ne sont pas les mêmes entre les questionnaires. En 2017, les questions sont plus nombreuses et les individus doivent déclarer leurs heures de coucher, d'extinction de la lumière, de réveil et de lever, auxquelles s'ajoutent leur temps d'endormissement, le nombre et la durée de leurs éveils nocturnes. Contrairement aux vagues précédentes, ces questions portent sur le comportement habituel, et non plus sur celui de la semaine précédant l'enquête. Le questionnaire distingue les jours de semaine ou travaillés et les jours de repos ou de vacances [7].

L'hétérogénéité des questions et des modalités de réponse permet de comparer leur effet sur les réponses des individus. La variation dans le type de réponse attendue au questionnaire d'inclusion avant et après mars 2015 permet d'étudier l'effet d'une question semi-ouverte ou fermée (indiquer librement son temps de sommeil ou cocher une durée proposée) sur le temps de sommeil déclaré. Le changement dans les modalités de réponse entre le questionnaire de suivi de 2013 et celui de 2015 permet d'étudier l'effet du type de modalités de réponse fermées proposées. Enfin, la comparaison entre les réponses apportées aux questions du questionnaire de suivi 2017 et le temps de sommeil déclaré dans le questionnaire d'inclusion passé avant mars 2015 (question semi-ouverte) permet d'étudier les variations entre le temps de sommeil déclaré directement et son calcul à partir des horaires de sommeil déclarés.

Constances est une enquête longitudinale, les individus sont donc plus âgés à chaque vague. Bien que le temps de sommeil varie avec l'âge, la période de 5 ans (au maximum) sur laquelle se déroule l'enquête est considérée comme suffisamment restreinte pour que l'effet du vieillissement soit considéré comme marginal. Par ailleurs, la situation des individus peut avoir

6. Le questionnaire de suivi 2020 interrogent également sur le temps de sommeil mais les données ne sont pas disponibles au moment de la rédaction de ce chapitre.

7. Afin de pouvoir être comparées aux vagues précédentes, seules les réponses aux questions portant sur les jours de semaine ou travaillés sont étudiées ici.

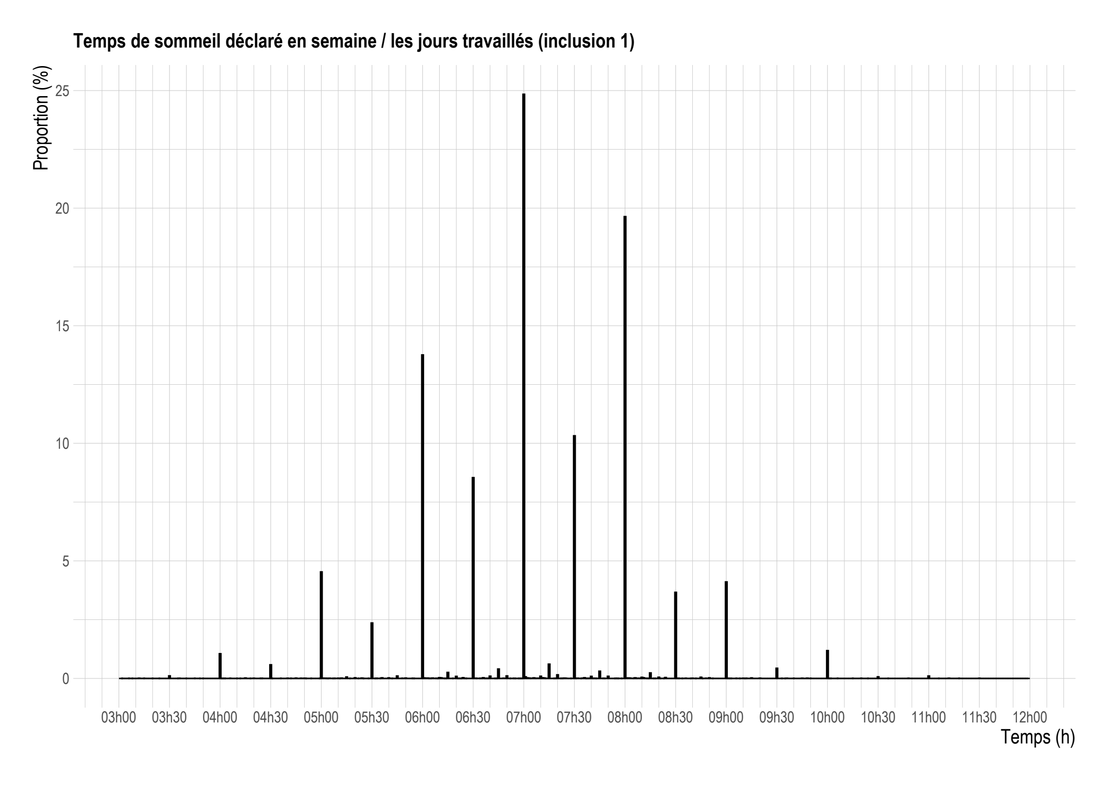
évoluée (changement d'emploi ou passage à la retraite, naissance d'un enfant, mise en couple, accident, maladie, par exemple). Ces changements sont susceptibles d'affecter l'organisation temporelle ou la santé des individus, donc leur sommeil. Toutefois, les analyses suivantes sont menées en population générale et non pas au niveau individuel. Les analyses portent sur la distribution des réponses et non pas sur les réponses individuelles, si bien que je m'attends à ce que les changements observés dans la distribution des réponses entre enquêtes tiennent plus au protocole d'enquête (type de questions) qu'aux variations intraindivuelles.

3.1 Question semi-ouverte ou question fermée ?

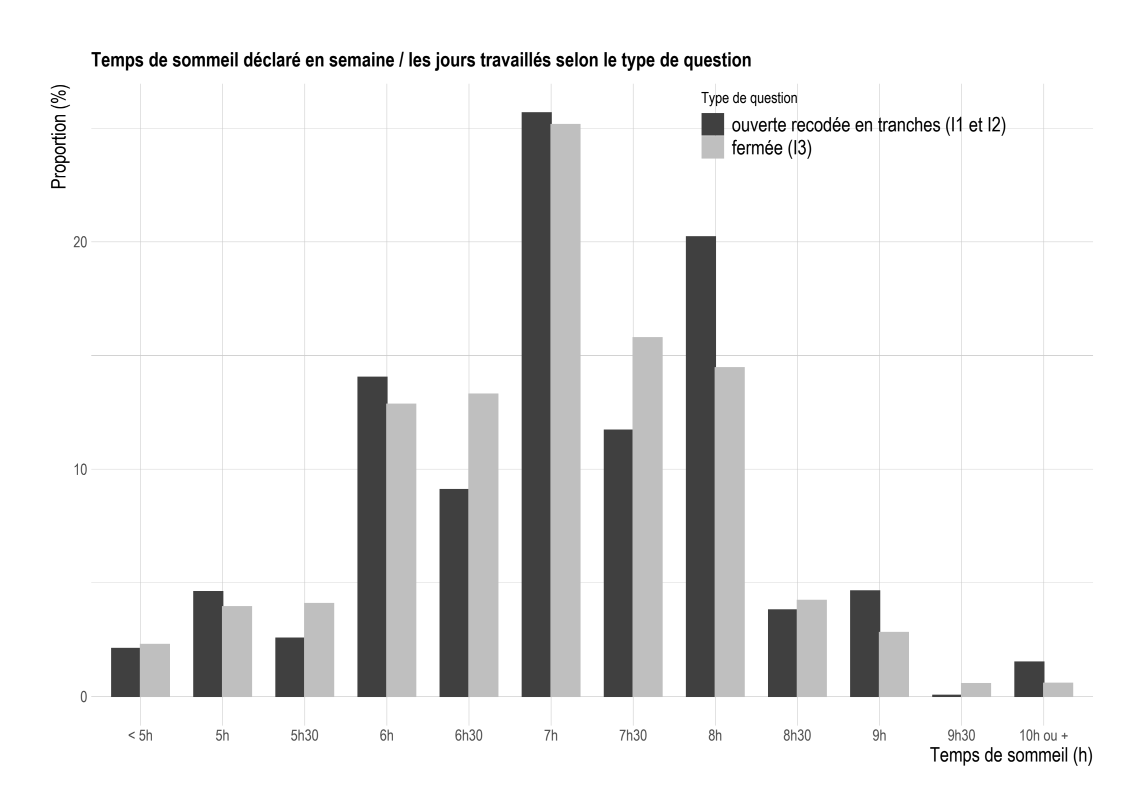
La comparaison des deux versions du questionnaire d'inclusion (avant et après mars 2015) permet d'étudier l'effet de l'ouverture ou de la fermeture de la question sur le temps de sommeil déclaré. Afin de pouvoir comparer les deux questions, les temps de sommeil récoltés par question semi-ouverte (avant mars 2015) ont été discrétisés de la manière suivante : les temps de sommeil entre 6h45 et 7h14 ont été recodés dans la plage 7h, ceux entre 7h15 et 7h44 dans la plage 7h30, etc. D'autres recodages ont été testés et donnent des résultats très similaires.

Contrairement à ce que l'on pourrait attendre en proposant aux individus de déclarer librement leur temps de sommeil (question semi-ouverte), ce type de question n'entraîne pas une plus grande précision des réponses (dans le sens où les individus mentionneraient leur temps de sommeil exact plutôt qu'un arrondi à la demi-heure). La distribution des temps de sommeil déclaré présente des pics de déclaration aux heures pleines (6h, 7h, 8h), et, dans une moindre mesure aux demi-heures. Ainsi, 69,5 % des individus ont déclaré une heure pleine, 26 % une demi-heure (Figure 1.1). En revanche, les individus qui se voient proposer des modalités de réponse fermées en heures pleines ou en demi-heures sont plus nombreux à déclarer un temps de sommeil en demi-heure. Ainsi, 37,6 % des individus inclus après mars 2015 déclarent un temps de sommeil en demi-heure, contre 26 % de ceux inclus avant cette date (Figure 1.1). La comparaison des individus inclus uniquement en février et mars 2015 (soit juste avant et juste après le changement de type de réponse attendue) donne des résultats identiques (Figure A1.1).

FIGURE 1.1 – Répartition du temps de sommeil déclaré en semaine / les jours travaillés selon le type de question



(a) *Lecture* : Lors de leur inclusion dans la cohorte, 25 % des individus ont déclaré avoir dormi en moyenne 7h les jours de semaine ou les jours travaillés lors de la semaine précédant l'enquête .
Champ : Individus inclus avant mars 2015, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*.



(b) *Lecture* : Lors de leur inclusion dans la cohorte, 25 % des individus ont déclaré avoir dormi en moyenne 7h les jours de semaine ou les jours travaillés lors de la semaine précédant l'enquête.
Champ : Ensemble des individus inclus, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*.

Proposer des modalités de réponse permet de réduire le biais lié à l'attrait pour les heures pleines. Par ailleurs, le taux de réponses inexploitables (non réponse et réponses incohérentes) est plus élevé dans la question semi-ouverte que dans la question fermée. La version fermée de la question a un taux de réponses inexploitables (non réponse) de 2,9 % soit près de deux fois moins que la version ouverte du questionnaire (5,9 %). De plus, l'exploitation de la question semi-ouverte ne peut se faire qu'après une fastidieuse opération de nettoyage, présentée dans l'encadré 1.5. En effet, une même durée de sommeil n'est pas renseignée de manière identique par tous les individus et peut être retranscrite de plusieurs manières. La version non nettoyée de la question semi-ouverte comporte 564 modalités contre 225 après nettoyage. A titre d'exemple, un temps de sommeil nettoyé de 7h (codé 7 :00 :00) peut être initialement retranscrit de 11 manières différentes dans la variable brute (Tableau 1.2), selon que les individus laissent vide le champ des minutes ou y écrivent 0, qu'ils ajoutent ou non un 0 devant le 7 ou encore que la lecture optique des questionnaires ajoute ou non un espace entre la séparation des heures et des minutes.

Encadré 1.5 - Procédure de nettoyage de la question semi-ouverte *Au cours de la dernière semaine (en dehors du week-end), combien de temps avez-vous dormi en moyenne par nuit*

La variable nettoyée est au format heure, aussi les caractères incohérents sont supprimés ou remplacés :

- Les espaces sont supprimés ;
- Les "–" sont remplacés par 00 ;
- Les minutes >60 sont remplacées par 00.

Les données de la variable nettoyée sont :

- manquantes si la durée de sommeil est inférieure à 3h ;
- manquantes si la durée de sommeil est entre 12h et 15h ou supérieure à 60h ;
- divisées par 5 si la durée de sommeil est entre 15h et 60h (durée de sommeil total de la dernière semaine hors week-end).

Procédure issue de la documentation des questionnaires *Constances* (AQUEDUC, 2022)

TABLEAU 1.2 – Modalités brutes nettoyées en 7 :00 :00

Modalité brute	N
07: − −	578
07:0	1
07:00	824
7: −−	4822
7: − −	1213
7: 0	5110
7:0	31
7:00	779
35: − −	60
35:0	27
35:00	10

Lecture : Parmi les modalités nettoyées en 7 :00 :00, 578 étaient initialement renseignées en 07: − −.
Champ : 13455 modalités de la variable AQ_SOMMEIL_SemSomDur nettoyées en 7 :00 :00 dans la variable AQ_SOMMEIL_SemSomDur_n.
Source : Cohorte *Constances*, Inclusion.

Pour mesurer une durée, proposer une question fermée plutôt qu'une question semi-ouverte améliore la précision des réponses (en limitant notamment le biais d'attraction pour les chiffres ronds). De plus, son exploitation ne nécessite pas la mise en place d'un nettoyage fastidieux des réponses brutes. Ainsi, il est préférable de proposer des modalités de réponse aux questions de durée plutôt que de laisser les enquêtés répondre librement.

3.2 Durée exacte ou intervalle ?

Les questionnaires de suivi en 2013 et 2015 permettent de comparer les réponses apportées par les individus selon que les modalités de réponse proposées soient des durées exactes ou des intervalles. Bien que l'intervalle ait une amplitude d'une heure alors que les modalités vont de demi-heures en demi-heures, cette comparaison permet d'étudier les choix aux bornes de l'intervalle. En 2013 (durées exactes proposées), un individu ayant dormi 6h45 doit choisir entre la modalité « 6h30 » et la modalité « 7h », de même, un individu ayant dormi 7h15 doit choisir entre la modalité « 7h » et la modalité « 7h30 ». En revanche, en 2015, ces individus n'ont plus à choisir entre deux modalités, puisqu'ils peuvent se placer dans un intervalle (« entre 6h et moins de 7h » pour le premier et « entre 7h et moins de 8h » pour le deuxième). Proposer un intervalle pourrait donc aboutir à des réponses plus précises en ne laissant plus à la charge des enquêtés la l'arrondi à l'inférieur ou au supérieur de leur temps de sommeil.

Les intervalles proposés en 2015 sont fermés à gauche et ouverts à droite. Cela signifie qu'un individu ayant dormi 7 heures doit choisir la modalité « entre 7 heures et moins de 8

heures » et non pas « entre 6 heures et moins de 7 heures ».

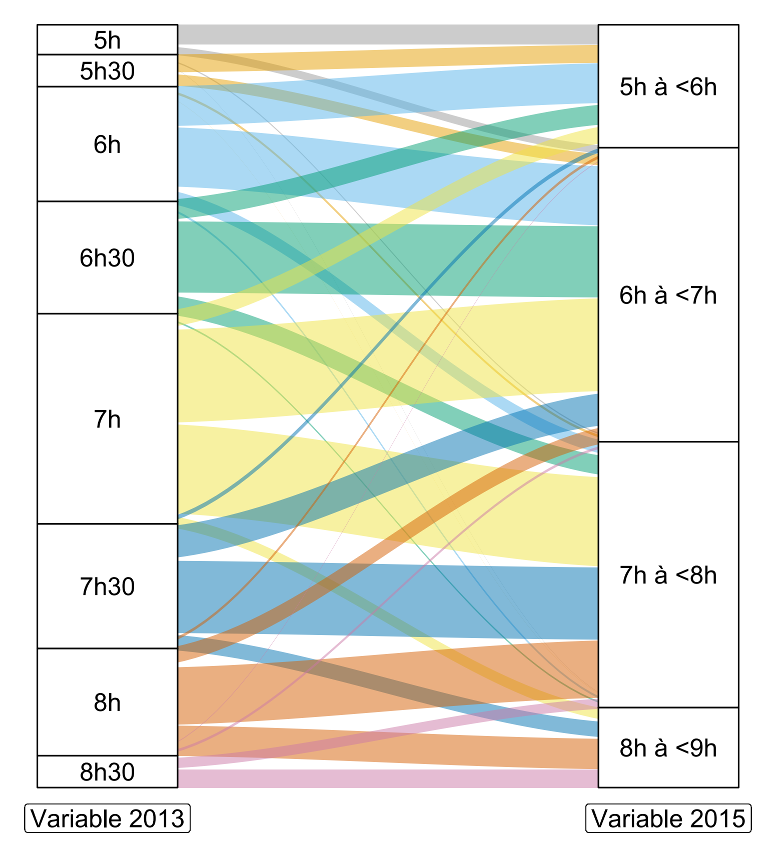
A nouveau, je n'étudie pas la stabilité de la durée de sommeil individuelle, mais celle de la distribution des durées de sommeil dans la population. Parmi les individus ayant déclaré une durée de sommeil en heures pleines (7h par exemple) en 2013, une majorité déclare un temps de sommeil dans l'intervalle dont leur temps de sommeil en 2013 constitue la borne supérieure exclue de cet intervalle (Tableau 1.3), à l'exception des personnes ayant dormi 6h ou moins [8]. Par exemple, parmi les enquêtés ayant déclaré un temps de sommeil de 7h en 2013, 43,7 % déclarent en 2015 un temps de sommeil compris « entre 6 heures et moins de 7 heures » (borne supérieure exclue) et 41,9 % un temps de sommeil compris « entre 7 heures et moins de 8 heures » (borne inférieure inclue). Le placement dans l'intervalle supérieur plutôt que dans l'intervalle inférieur ne varie pas selon le sexe, ni selon la catégorie socioprofessionnelle au moment de l'inclusion dans la cohorte. Le fait que la modalité « 7h » puisse regrouper des individus ayant dormi un peu moins de 7 heures et d'autres ayant dormi un peu plus permet d'expliquer, en partie, le fait qu'à peu près autant d'individus ayant choisi la modalité « 7h » en 2013 choisissent ces deux intervalles en 2015. Les individus ayant dormi environ 7 heures se retrouvent donc séparés dans deux intervalles distincts d'une amplitude d'une heure.

Proposer des intervalles d'une amplitude d'une heure plutôt que des durées exactes allant de demi-heures en demi-heures diminue la précision des réponses apportées. De plus, l'exploitation d'intervalles rend l'exploitation statistique de la question plus difficile, d'autant plus que les durées de sommeil déclarées par les individus ne sont pas équiréparties au sein de l'intervalle, notamment en raison de l'attrait exercé par les heures pleines (Partie 3.4). Toutefois la comparaison entre les durées exactes et les intervalles dans l'enquête *Constances* présente une limite, les intervalles ayant une amplitude d'une heure et les durées exactes allant de demi-heures en demi-heures.

8. La comparaison entre les réponses au questionnaire d'inclusion semi-ouvert, au questionnaire de suivi 2013 et au questionnaire 2015 donne des résultats similaires. Parmi les individus ayant déclaré dormir 6h, 7h ou 8h dans le questionnaire d'inclusion et en 2013, 387 se sont placés dans l'intervalle inférieur en 2015 et 361 dans l'intervalle supérieur dans lequel leur durée de sommeil initiale est normalement inclue.

TABLEAU 1.3 – Répartition des réponses par intervalle (2015) selon les réponses par durée exacte (2013)

	moins de 5h	5h à <6h	6h à <7h	7h à <8h	8h à <9h	9h à <10h	10h et plus	Total
moins de 5h	**40,7**	37,4	15,4	5,5	1,1	0,0	0,0	100
5h	**18,1**	**54,9**	22,4	3,8	0,8	0,0	0,0	100
5h30	7,5	**51,3**	32,5	7,5	0,4	0,9	0,0	100
6h	3,0	**33,6**	**49,9**	11,2	1,9	0,1	0,3	100
6h30	1,1	17,5	**62,4**	17,0	1,6	0,4	0,0	100
7h	0,4	7,9	**43,7**	**41,9**	5,4	0,5	0,2	100
7h30	0,2	3,6	25,5	**57,3**	12,3	0,9	0,1	100
8h	0,1	2,8	14,9	**52,2**	**27,7**	1,8	0,4	100
8h30	0,5	2,3	8,2	30,6	**53,9**	4,6	0,0	100
9h	0,0	1,5	9,6	25,2	**43,7**	**17,8**	2,2	100
9h30	0,0	4,0	0,0	32,0	36,0	**28,0**	0,0	100
10h et plus	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	33,3	**25,0**	100
Ensemble	2,6	15,6	36,1	33,0	11,1	1,4	0,3	100



Lecture : 41,9 % des individus ayant déclaré dormir 7h par nuit en 2013 ont déclaré dormir entre 7h et moins de 8h par nuit en 2015.
Champ : Individus ayant répondu aux questionnaires de suivi 2013 et 2015, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*.

3.3 Interroger sur le temps de sommeil ou sur les horaires ?

Les inclusions avant mars 2015 et le suivi de 2015 permettent de comparer les temps de sommeil autodéclarés avec ceux calculés à partir des horaires indiqués par les individus.

Le questionnaire de suivi de 2015 permet de calculer deux durées distinctes : la durée que les individus passent dans leur lit et leur durée de sommeil (en prenant en compte ou non le temps d'endormissement). La durée que les individus passent dans leur lit correspond à la durée écoulée entre l'heure de coucher et l'heure de lever. Leur temps de sommeil correspond à la durée écoulée entre l'heure d'extinction de la lumière et l'heure de réveil, à laquelle il faut soustraire le temps d'endormissement.

En 2017, en semaine ou les jours travaillés, le temps de sommeil est supérieur de 20 minutes au temps de sommeil déclaré lors de l'inclusion (avant mars 2015) (Tableau 1.4). Le temps passé au lit est quasiment identique au temps consacré au sommeil les jours de semaine dans l'enquête *Emploi du temps* 2010.

Tableau 1.4 – Temps de sommeil en semaine selon le type de question

	Moyenne	Médiane
Temps de sommeil déclaré (inclusion avant 2015)	7h05	7h00
Temps de sommeil calculé (endormissement soustrait) (2017)	7h25	7h25
Temps de sommeil calculé (endormissement non soustrait) (2017)	7h42	7h45
Temps passé au lit (2017)	8h18	8h15
Temps consacré au sommeil en semaine (carnet EDT 2010)	8h12	8h10

Lecture : Le temps de sommeil moyen déclaré à l'inclusion dans la cohorte (avant 2015) est de 7h05.
Champ : *Constances* : Individus ayant répondu à la vague indiquée entre parenthèse, France métropolitaine. *Emploi du temps :* Individus ayant rempli un carnet un jour de semaine.
Source : Cohorte *Constances* et enquête *Emploi du temps* 2009-2010.

Les questions sur les horaires sont celles qui s'approchent le plus des recueils par carnet d'activités. Pour les sociologues travaillant sur les usages du temps, ce sont les plus intéressantes. Par rapport au seul temps de sommeil, les horaires permettent d'ajouter une dimension supplémentaire aux analyses en contextualisant cette activité dans la journée des individus. En effet, dormir 8h de 23h à 7h n'a pas la même signification sociale que dormir 8h de 4h à midi. Toutefois, la question telle qu'elle est posée dans *Constances* interroge les individus sur leurs horaires de sommeil habituels les jours travaillés (ou en semaine) et les jours non travaillés (ou le week-end), ce qui n'est pas adapté aux individus ayant des horaires de sommeil irréguliers, par-

ticulièrement ceux ayant des horaires de travail alternés ou atypiques. C'est pourquoi certaines enquêtes comme le *Baromètre Santé* 2017 ne demandent leurs horaires de sommeil habituels qu'aux individus ne travaillant pas en horaires alternés et interrogent ceux en horaires alternés sur leur temps de sommeil total sur 24h les jours de travail et les jours de repos [9].

3.4 L'attrait pour les heures pleines et les durées rondes

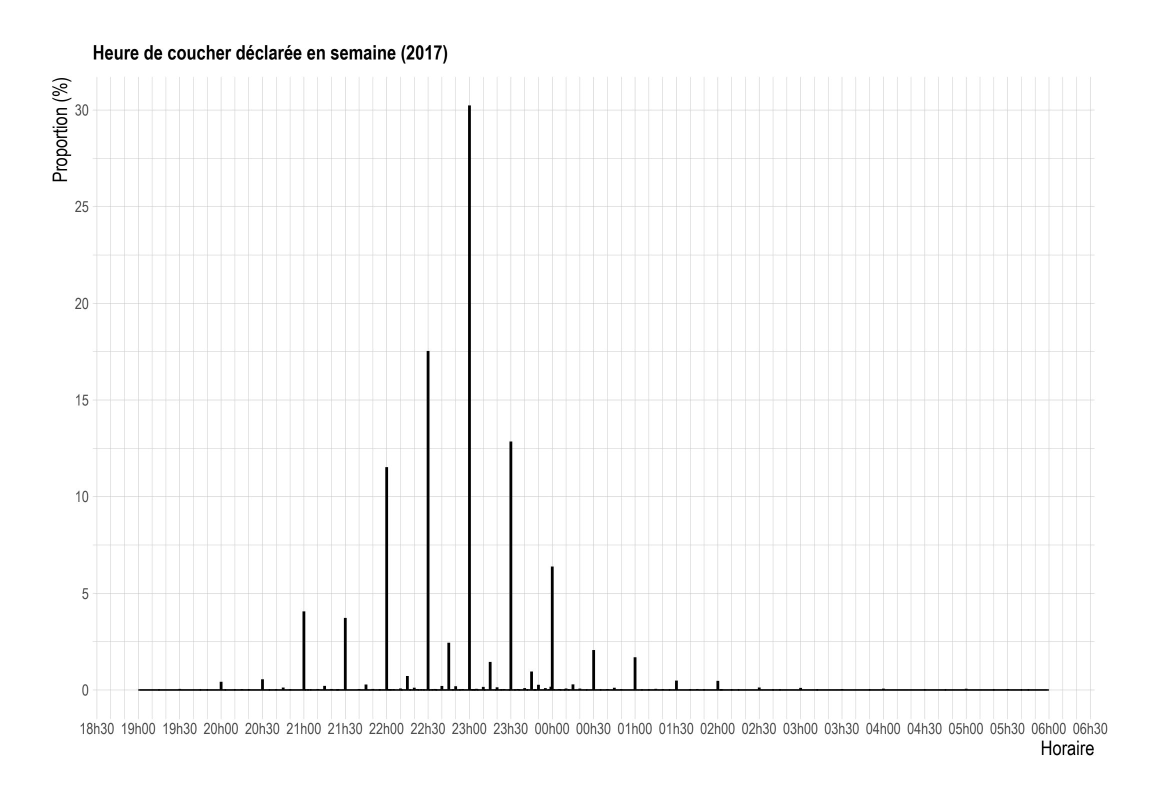
Toutes les questions ouvertes sur les durées ou les horaires de sommeil sont sujettes à l'attrait des individus pour les chiffres ronds, attirance qui se manifeste ici par des pics aux heures pleines, et dans une moindre mesure, aux demi-heures.

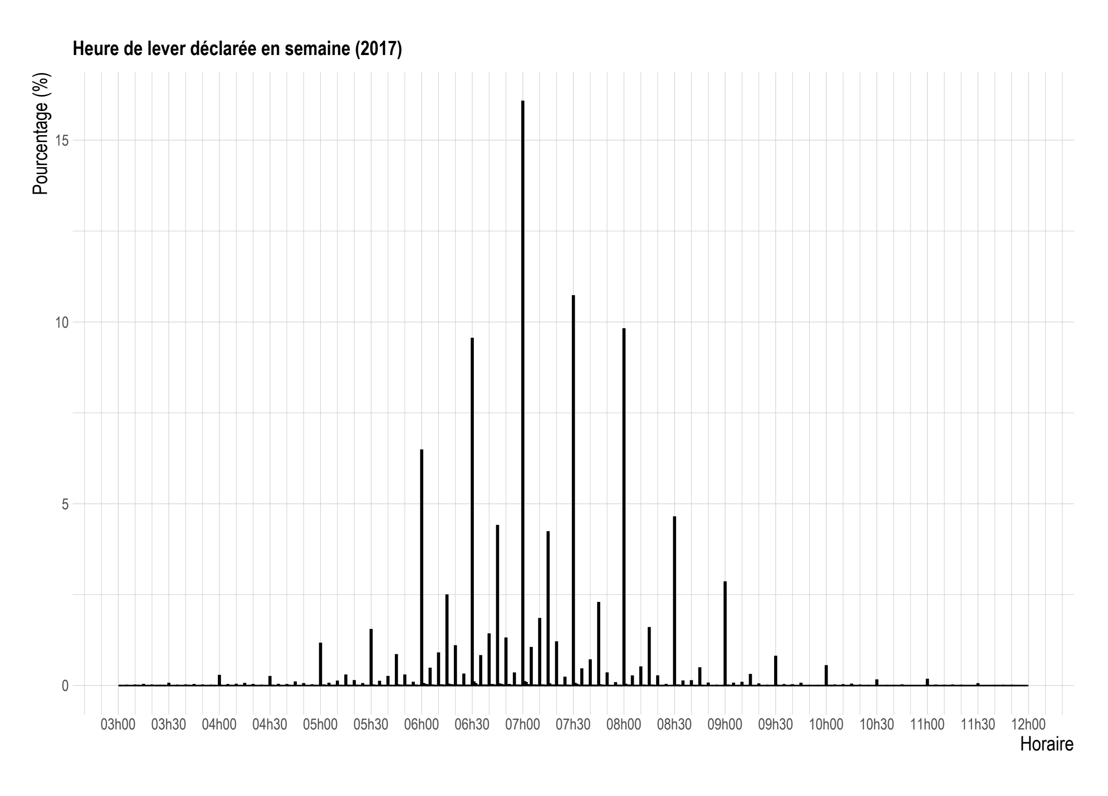
Comme évoqué précédemment, les réponses apportées aux questions ouvertes sur le temps de sommeil sont majoritairement des heures pleines (69,5 %) (Figure 1.1). Ce phénomène s'observe également pour les horaires déclarés. Ainsi, 54,8 % des heures de coucher déclarées sont pleines, 37,2 % sont des demi-heures, et 6,3 % sont des heures et quart ou trois quarts (Figure 1.2). De plus, 37,7 % des heures de lever sont pleines, 27,9 % des demi-heures, 17,2 % sont des heures et quart ou trois quarts (Figure 1.2). Néanmoins, il convient de noter que dans le cas des horaires l'attrait pour les chiffres ronds pourrait aussi préexister à la déclaration des horaires dans le questionnaire et refléter l'attrait des heures pleines pour l'heure du coucher ou le réglage du réveil (aller se coucher à 23h plutôt qu'à 23h04, mettre son réveil à 7h plutôt qu'à 6h57 par exemple), témoignant d'autant plus de l'attraction exercée par les horaires ronds.

L'attrait pour les chiffres ronds est également visible dans les temps d'endormissement déclarés. Ainsi, pour les temps d'endormissement de 20 minutes ou moins, les temps d'endormissements déclarés sont dans l'immense majorité des multiples de cinq (Figure 1.3). Il convient de noter le pic de temps d'endormissement à 30 minutes, durée trois fois plus déclarée que 20 minutes (témoignant encore une fois de l'attrait pour les (demi-)heures) et le sursaut à 45 minute, marquant une division des heures en quart.

9. En général, sur une période de vingt-quatre heures, combien d'heures dormez-vous les jours de travail ? et En général, sur une période de vingt-quatre heures, combien d'heures dormez-vous les jours de repos ?

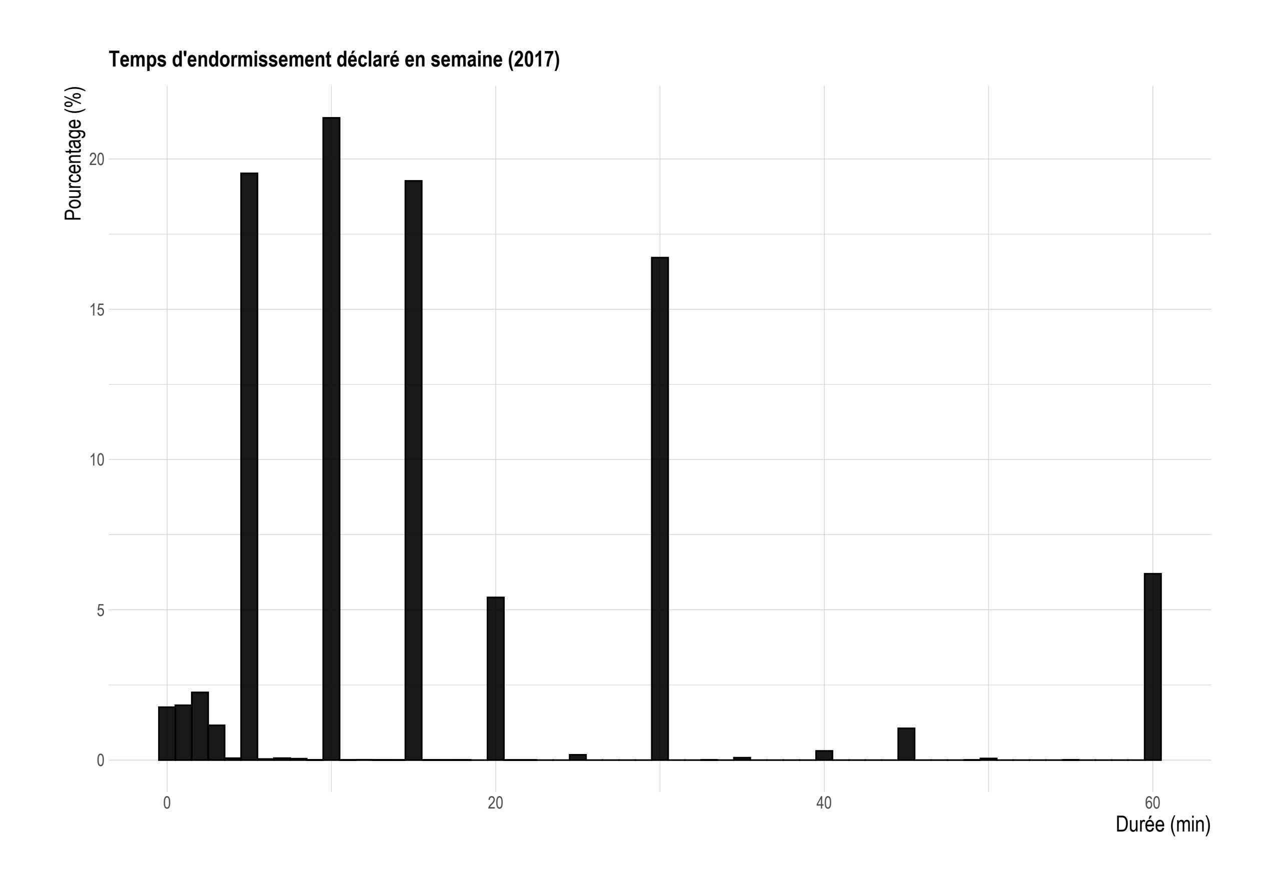
Figure 1.2 – Répartition des horaires de coucher déclarés en 2017





Lecture : 30 % des individus ont déclaré se coucher à 23h00.
Champ : Individus ayant répondu au questionnaire de suivi 2017, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*.

FIGURE 1.3 – Répartition des temps d'endormissement déclarés en 2017



Champ : Individus ayant répondu au questionnaire de suivi 2017, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*.

4 Discussion et conclusion

Ce chapitre met en évidence les différentes définitions que peut recouvrir la mesure du temps de sommeil, du temps de sommeil effectif au temps alloué au sommeil comprenant les périodes de sieste et de repos, et l'effet de la structure des questions sur l'estimation du temps de sommeil et les définitions qui en découlent. Les mesures de la durée passée à dormir ne sont pas uniformes. Différentes questions aboutissent à des définitions différentes du temps de sommeil, donc à des estimations différentes de la durée consacrée à cette activité.

Les estimations de durées d'activité par des questions *a posteriori* sont soumises à des biais de désirabilité sociale et de mémoire, biais que les estimations par carnets d'activités permettent de réduire. De ce fait, les estimations par carnets d'activités sont généralement considérées comme plus fiables. En revanche, les enquêtes *a posteriori* sont moins coûteuses à mettre en place. Toutefois, les questions *a posteriori* ne sont pas standardisées et il existe plusieurs manières de récolter la durée passer à une activité. Ainsi, dans la cohorte *Constances*, malgré la conservation de la question, le changement de la structure des modalités de réponse rend la comparaison entre enquête difficile, soulignant la nécessité de garder des structures de questions homogènes au sein d'une enquête longitudinale, renforçant l'importance du soin à apporter aux choix des questions permettant de mesurer la durée consacrée à des activités.

Ce chapitre identifie les structures de questions les plus pertinentes pour l'étude des usages du temps lorsqu'il n'est pas possible de réaliser une enquête par carnets d'activités. Proposer des questions semi-ouvertes n'est pas synonyme d'une plus grande fiabilité des réponses, comme en témoigne l'attrait pour les heures pleines auxquelles elles sont confrontées. Par ailleurs, ces questions posent des problèmes quant à leur codage, les heures et minutes n'étant pas toujours bien renseignées. Pour les heures, s'ajoute un problème supplémentaire : comment être certain par exemple qu'un coucher indiqué à 9h30 est en réalité un coucher ayant eu lieu à 21h30 ? Ainsi, proposer des modalités de questions fermées en heures pleines et en demi-heures n'entraîne pas de perte de précision dans l'information recueillie, voire permet au contraire de l'améliorer. En revanche, proposer des intervalles d'une amplitude d'une heure produit des effets de seuil plus importants et diminue la précision des résultats.

Les questions demandant aux individus de renseigner leurs horaires sont les plus intéres-

santes pour les sociologues. Toutefois, le renseignement d'horaires *habituels* n'est possible que pour les individus ayant des horaires (de travail) ne variant pas fortement d'un jour à l'autre. Interroger les individus sur leurs horaires de sommeil de la veille (ou du dernier jour travaillé) pourrait être une manière de pallier ce problème. Par ailleurs, ce type de question n'est applicable qu'aux activités n'ayant qu'une seule occurrence dans la journée (sans quoi l'énumération des épisodes deviendrait fastidieuse et reviendrait peu ou prou à réaliser une enquête par carnet d'activité sans le support du carnet).

Enfin, la cohérence entre la mesure de la durée passée dans son lit dans *Constances* et la durée du temps alloué au sommeil dans *Emploi du temps* offre une validation croisée de l'utilisation de l'enquête *Emploi du temps* pour l'étude du temps alloué au sommeil, enquête utilisée dans la suite de cette thèse.

Chapitre 2. L'évolution de la place du sommeil dans l'emploi du temps entre 1985 et 2009

1 Introduction

« Les individus dorment moins que par le passé ». Ce lieu commun est étayé par certaines études, en particulier dans le domaine de la santé, pointant une diminution régulière du temps de sommeil qui atteindrait désormais des niveaux préoccupants (Roenneberg, 2013 ; Van Cauter et Knutson, 2008). En février 2019, Santé Publique France consacre un *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* au temps de sommeil en France. L'éditorial du bulletin dresse le constat d'un déclin préoccupant du temps de sommeil et avance que

> « face à une accélération des rythmes [. . .], le sommeil peut apparaître comme un temps facultatif, et il est en effet bien malmené dans la compétition quotidienne qu'il mène face aux loisirs et au travail. » (Léger et Bourdillon, 2019, p. 146).

Ce constat présente deux arguments : la diminution du temps de sommeil d'une part, et l'attribution de cette diminution à son utilisation comme variable d'ajustement face à l'injonction à l'activité d'autre part. Robinson et Michelson (2010) avancent qu'il y aurait un consensus autour du fait que, dans les sociétés modernes, les individus seraient à court de temps en raison de l'augmentation des pressions professionnelles et familiales ; il y aurait une « pénurie de temps » (*time crunch)*, entraînant une diminution du temps de sommeil. Toutefois, cette baisse régulière du temps de sommeil ne fait pas consensus. Des revues de littérature cliniques ne trouvent pas non plus de diminution claire du temps de sommeil et remettent en cause la thèse selon laquelle les individus seraient en déficit de sommeil chronique (Bin, Marshall et Glozier, 2012, 2013 ; Hoyos, Glozier et Marshall, 2015 ; Leech, 2017 ; Matricciani et al., 2017 ; Youngstedt et al., 2016).

Les études sur les emplois du temps remettent également en cause cette thèse d'une diminution du temps de sommeil. Une revue de littérature clinique sur les études menées à partir de carnets de sommeil souligne une augmentation des petits dormeurs parmi les individus tra-

vaillant à plein temps, mais ne trouve pas d'évolution significative des temps de sommeil mesurés de cette manière en population générale aux Etats-Unis (Knutson et al., 2010). Il n'y aurait pas non plus de preuve directe d'une diminution du temps de sommeil et la comparaison de l'évolution du temps de sommeil dans plusieurs pays occidentaux ne montre pas de tendance claire d'une diminution du temps de sommeil. Plusieurs autres études s'appuyant sur des emplois du temps aboutissent à des conclusions similaires, et rendent compte d'un temps de sommeil relativement stable, voire augmentant (Bonke, 2015 ; Gershuny, 2000 ; Gershuny, Fisher et Sullivan, 2019 ; Knutson et al., 2010 ; Michelson, 2011, 2014).

Toutefois, une objection faite aux enquêtes sur les emplois du temps dans l'étude du sommeil est leur surestimation du temps de sommeil, mesurant davantage le temps passé dans son lit que le temps de sommeil effectif (chapitre 1). La stabilité ou l'augmentation du temps de sommeil pourrait masquer une diminution du temps de sommeil compensée par une augmentation du temps passé par les individus dans leur lit sans dormir. Toutefois, une étude à partir de l'enquête britannique sur les emplois du temps permettant de séparer le « temps passé dans son lit sans dormir » du temps de sommeil réel met en évidence une augmentation du temps de sommeil dans l'ensemble de la population, notamment chez les individus en emploi. Cette augmentation tiendrait en partie à une conciliation plus facile entre horaires de travail et horaires de sommeil (Lamote de Grignon Pérez et al., 2019).

A l'exception d'un article de Grobon et Renaud (2018) sur l'usage du temps des seniors mettant en avant un recul de l'heure du coucher de ces derniers au cours du temps, et d'un article de Ricroch (2012) étudiant les nuits, l'évolution du temps de sommeil en France mesurée par les enquêtes *Emploi du temps* est peu documentée. Par ailleurs, la plupart des études en population générale dans les autres pays se concentrent sur l'évolution du temps de sommeil global, et n'étudient pas l'évolution de la pratique de la sieste ni celle des horaires de sommeil. Or, prendre en compte ces éléments de l'organisation temporelle du sommeil des individus permet d'en avoir un panorama plus large et de mieux comprendre les arbitrages qui lui ont trait. En effet, l'organisation du sommeil ne se réduit pas au temps passé à cette activité, mais inclue également ses horaires. Il est également nécessaire de distinguer les effets d'âge, de génération, et de période. Ce chapitre propose de dresser un panorama de l'évolution de l'organisation du temps de sommeil entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000 à travers trois indicateurs

successifs : le temps de sommeil, la présence ou non d'une sieste et l'heure du coucher. La dernière partie s'intéresse plus particulièrement au sommeil des retraités en raison de la spécificité de son évolution.

Encadré 2.1 - Définitions

Ce chapitre porte sur les trois enquêtes *Emploi du temps* et sur l'ensemble des individus ayant rempli au moins un carnet, soit 57 348 individus. Trois indicateurs de la place du sommeil dans l'organisation temporelle sont étudiés : le temps de sommeil, la présence ou non d'une sieste et l'heure du coucher. Le premier est un indicateur de durée, les deux suivants permettent de replacer le sommeil dans la chronologie de la journée. Ces trois indicateurs permettent donc d'étudier l'évolution de la durée et de la place du sommeil dans l'emploi du temps.

A l'exception de la partie 5 portant sur les retraités, les analyses de ce chapitre ayant été réalisées après que j'aie pu avoir accès aux libellés en clair des activités, le *sommeil* y est épuré des activités *ne rien faire*, *fumer*, *siffler*, etc. Le temps de sommeil correspond donc au temps alloué au sommeil (sans les *activités apparentées* au sommeil).

La sieste correspond aux épisodes de sommeil commençant *et* se finissant entre 9h et 21h, sans limite de durée [a]. L'heure de coucher correspond au premier épisode de sommeil commençant après 20h [b].

a. La proportion d'individus ayant travaillé de nuit et commençant leur nuit après 9h est marginale. Parmi les 484 individus de l'échantillon ayant travaillé au moins deux heures entre minuit et 5h du matin, et qui n'étaient pas en train de dormir entre minuit et 1h du matin, 93 % ont commencé leur nuit avant 9h, les 7 % restant ont commencé leur nuit après 20h (à l'exception de trois). Parmi ces 7 %, un peu plus de la moitié (20 individus) ont fait une (ou plusieurs) sieste(s) d'une durée variant entre 1h et 6h (Figure A2.1).

b. Les épisodes de sieste ayant été recodés comme tel avant la détermination de l'heure du coucher, il n'y a pas de chevauchement entre les siestes tardives et les couchers précoces.

2 Une diminution du temps de sommeil ?

Entre 1985 et 2009, la durée du sommeil mesurée par les enquêtes *Emploi du temps* en population générale est restée relativement stable. Ainsi, le temps de sommeil médian de la population résidant en France métropolitaine est passé de 8h50 en 1985 et 1998 à 8h40 en 2009 [1]. Le premier quartile connaît la même évolution, passant de 7h50 à 7h40. Le dernier quartile est

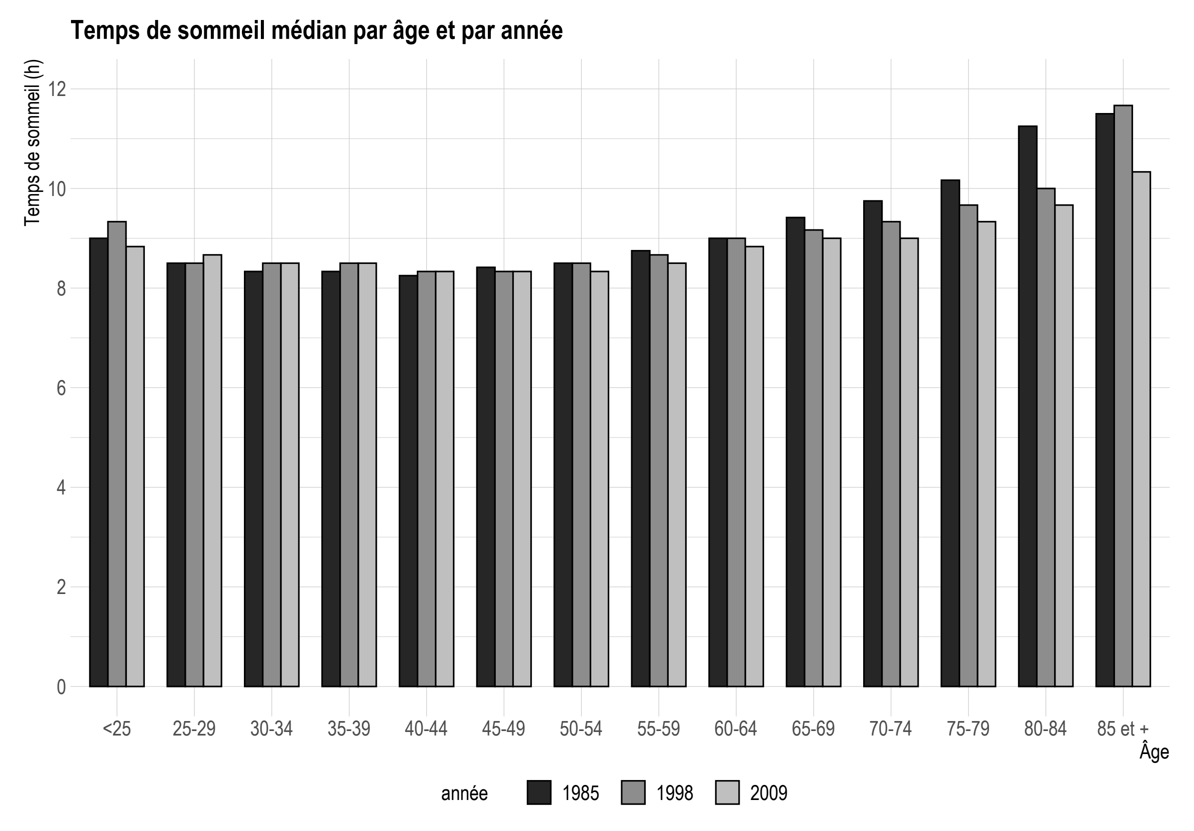
1. Le temps de sommeil moyen était de 9h08 en 1985, de 9h10 en 1998 et de 8h58 en 2009. Les temps de sommeil moyen sont légèrement supérieurs au temps de sommeil en raison de leur forte dépendance aux valeurs extrêmes.

à 10h pour les trois enquêtes. Cependant, cette stabilité à l'échelle de la population masque des évolutions différentes selon les âges et les générations.

L'évolution du sommeil entre enquêtes n'est pas uniforme selon l'âge. Si le temps de sommeil médian des 25-65 ans n'a varié que d'une dizaine de minutes entre les enquêtes, celui des plus de 65 ans a davantage diminué, et l'écart entre les enquêtes s'accentue avec l'âge (Figure 2.1). Ainsi, entre 1985 et 2009, le temps de sommeil médian des 65-69 ans a diminué d'un quart d'heure (passant de 9h15 à 9h), celui des 70-74 ans de trois quarts d'heure (de 9h45 à 9h), celui des 75-79 ans de 1h10 (de 10h10 à 9h20), celui des 80-84 ans de 1h35 (de 11h15 à 9h40) et celui des 85-90 ans de 1h20 (de 11h20 à 10h). Le temps de sommeil médian des personnes âgées diminue donc entre les trois enquêtes, contrairement à celui des individus d'âge actif. Cette tendance s'observe aussi pour le premier et le troisième quartiles (Figures A2.2 et A2.3). Les gros dormeurs se raréfient et ceux qui dorment le moins ont des temps de sommeil plus semblables qu'auparavant à ceux des individus plus jeunes. La diminution du temps de sommeil s'observe chez les hommes comme chez les femmes (Figure A2.4).

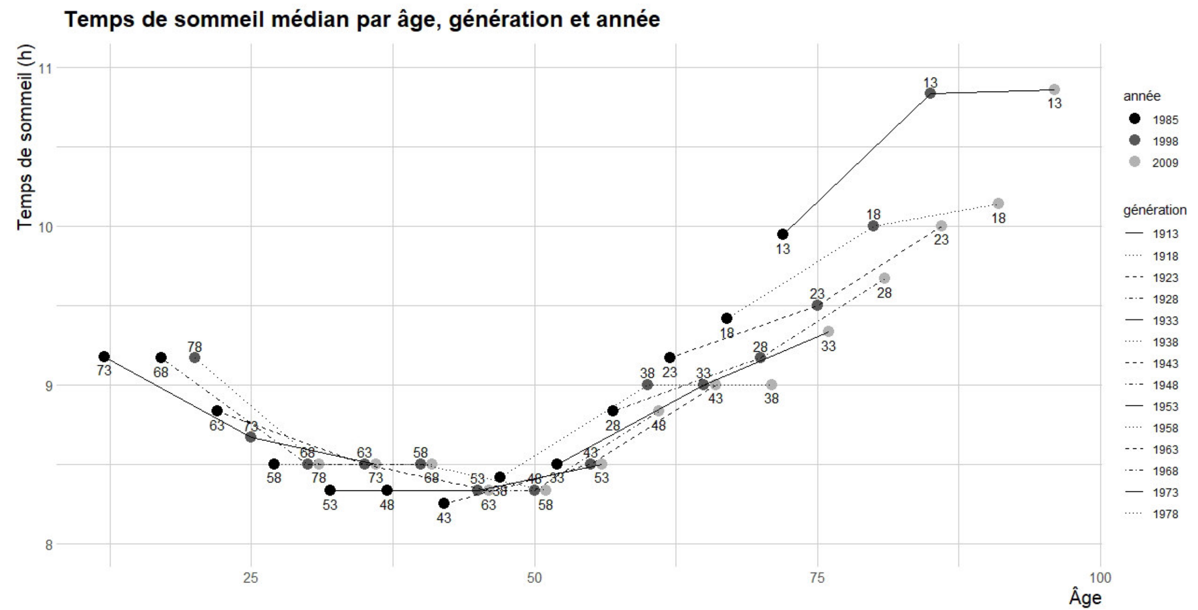
Le graphique 2.1 pourrait également s'interpréter comme le résultat d'un effet de génération. Aussi, pour distinguer l'effet d'âge de l'effet de génération, je représente l'évolution du temps de sommeil selon l'âge et la génération (Encadré 2.2 et Figure 2.2).

FIGURE 2.1 – Temps de sommeil médian par âge et par année



Lecture : En 1998, le temps de sommeil médian des 35-39 ans est de 8h30.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Figure 2.2 – Temps de sommeil médian par âge, génération et année



Les temps de sommeil indiqués pour une génération correspondent à la médiane calculée pour cette génération, les deux générations antérieures et les deux générations postérieures. Par exemple, le temps de sommeil indiqué pour la génération 1978 correspond à la médiane des temps de sommeil des générations 1976 à 1980. L’âge indiqué correspond à celui de la génération centrale du groupe (de la génération 1978 dans l’exemple). Les deux premiers chiffres des années de naissance sont reportés sur le graphique.
Les points d’une même génération sont reliés entre eux. De cette manière, il est possible de suivre l’évolution du temps de sommeil d’une même génération au fil de son vieillissement.

Lecture : En 1985, le temps de sommeil médian des individus nés entre 1956 et 1960 (1958 sur le graphique) est de 8h30.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Encadré 2.2 - Distinguer l’effet d’âge de l’effet de génération

Les enquêtes *Emploi du temps* étant transversales, elle ne permettent pas de suivre les mêmes individus au cours du temps. Aussi, pour étudier l’effet de génération sur l’évolution du sommeil au cours du temps, je compare les distributions des indicateurs au cours du temps pour des générations, à la place d’étudier les variations intraindividuelles.

Je construis des générations regroupant cinq années de naissance, plutôt que des générations dont l’amplitude correspond à l’écart entre les enquêtes, et ce pour deux raisons. D’une part, l’écart entre les enquêtes n’est pas constant (11 ans puis 13 ans), d’autre part une amplitude de cinq ans offre un bon compromis entre précision et taille suffisante de l’échantillon dans les analyses. Cette approximation par des générations quinquennales permet de pallier l’absence de données longitudinales permettant de suivre l’évolution du sommeil sur 25 ans en population générale, et de proposer une étude des effets d’âges et de génération sur l’évolution de l’organisation du sommeil.

L'évolution différenciée du temps de sommeil entre enquêtes selon l'âge s'observe également dans la comparaison des générations. Ainsi, pour les individus qui passent de la (fin de la) vingtaine à la (fin de la) trentaine, la durée de sommeil médiane est stable entre les deux enquêtes, pour les deux générations concernées (1971-1975 et 1956-1960 [2]). En revanche, pour les individus qui passent de la fin de la cinquantaine à la fin de la soixantaine, le temps de sommeil diffère d'une génération à la suivante. Ainsi, le temps de sommeil des individus nés entre 1926 et 1930 augmente de 20 minutes alors que celui des individus nés une décennie plus tard reste stable [3].

L'augmentation du temps de sommeil entre la soixantaine et la septantaine est de même ampleur entre les générations 1921-1925 et 1931-1935 [4]. Cette exception pourrait s'expliquer par la plus grande proportion d'individus à la retraite dans la génération 1931-1935 que dans la génération précédente lorsque ceux-ci sont observés à la soixantaine. L'intervalle entre les enquêtes n'étant pas régulier, les générations ne sont pas observées à des âges identiques mais à des âges similaires. De ce fait, ceux de la génération 1931-1935 sont un peu plus avancés dans la soixantaine que ceux de la génération précédente lorsqu'il sont observés : 63-68 ans contre 60-65 ans. Or, pour ces générations, l'âge moyen de liquidation de la retraite se situe entre 59 et 63 ans selon l'année de naissance et le sexe (Coeffic, 2003). Ainsi, lorsqu'ils sont observés dans la soixantaine, les individus des générations 1931-1935 sont plus souvent à la retraite que ceux de la génération précédente (62 % contre 81 %). Le temps de sommeil de la génération 1931-1935 à la soixantaine serait donc mécaniquement plus élevé en raison de la plus grande proportion d'individus n'exerçant plus d'activité professionnelle et ayant donc davantage de temps à consacrer au sommeil. En revanche, pour la septantaine, les âges d'observation sont similaires et les temps de sommeil médians des deux générations sont identiques à cet âge.

La divergence entre générations est à nouveau très marquée pour le passage de la septantaine à la fin de l'octantaine. Ainsi, le temps de sommeil des individus nés entre 1911 et 1916

2. Les individus nés entre 1956 et 1960 passent de la tranche d'âge 25-29 ans à la tranche d'âge 38-42 ans entre 1985 et 1998. Ceux nés entre 1971 et 1975 passent de la tranche d'âge 23-27 ans à la tranche d'âge 34-38 ans entre 1998 et 2009.

3. Les individus nés entre 1936 et 1940 passent de la tranche d'âge 58-62 ans en 1998 à la tranche d'âge 69-73 ans en 2009. Ceux nés entre 1926 et 1930 passent de la tranche d'âge 55-59 ans en 1985 à la tranche d'âge 68-72 ans en 1998.

4. Les individus nés entre 1921 et 1925 passent de la tranche d'âge 60-65 ans en 1998 à la tranche d'âge 73-78 ans en 2009. Les individus nés entre 1931 et 1935 passent de la tranche d'âge 63-68 ans en 1998 à la tranche d'âge 74-79 ans en 2009.

s'allonge d'une heure et demie, quand celui des individus nés dix ans plus tard s'allonge d'une dizaine de minutes seulement [5].

La diminution du temps de sommeil des plus âgés peut se traduire de plusieurs manières : par une diminution du temps de sommeil nocturne, par une diminution de la sieste, ou les deux. Cette évolution sera étudiée de manière détaillée dans la partie 5 consacrée aux retraités.

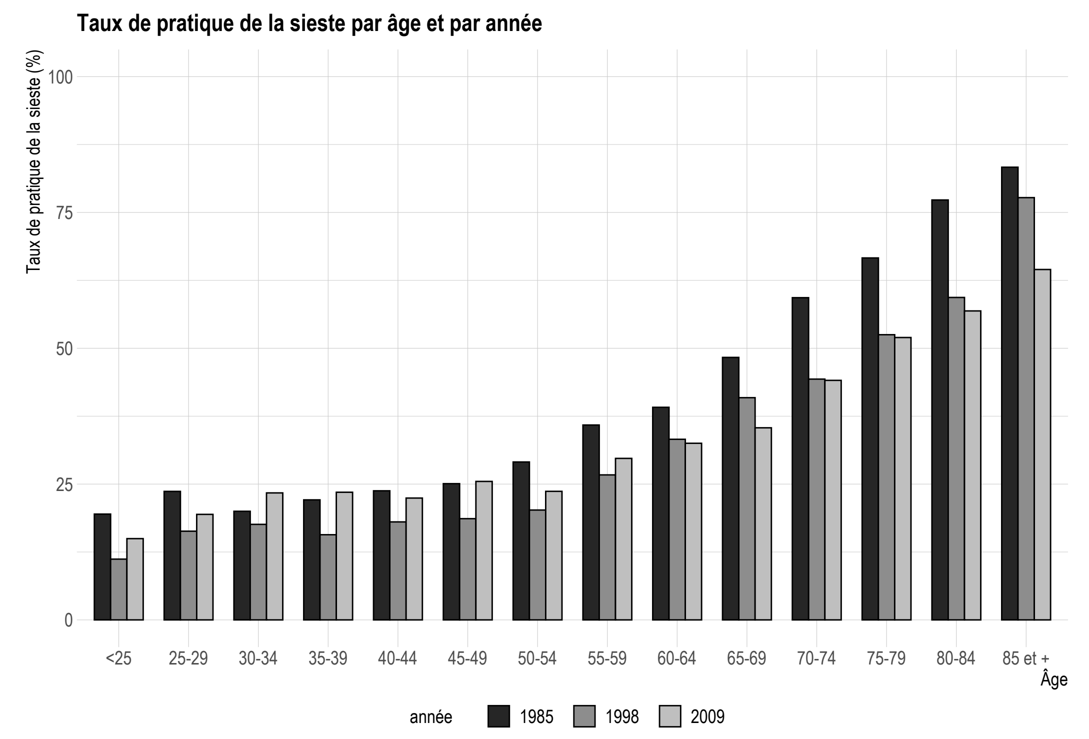
3 La pratique de la sieste

En population générale, le taux de pratique de la sieste est de 31 % en 1985. En 1998 il est de 24 % et en 2009 de 28 %. A partir de la cinquantaine, la proportion d'individus faisant la sieste augmente avec l'âge et cette tendance s'observe dans chacune des enquêtes (Figure 2.3a). L'augmentation de la pratique de la sieste avec l'âge se confirme avec le suivi des générations entre enquêtes (Figure 2.3b). Pour les générations nées avant 1950, l'augmentation de la pratique de la sieste est plus importante entre 1998 et 2009 qu'entre 1985 et 1998, c'est-à-dire qu'elle s'accentue avec l'âge.

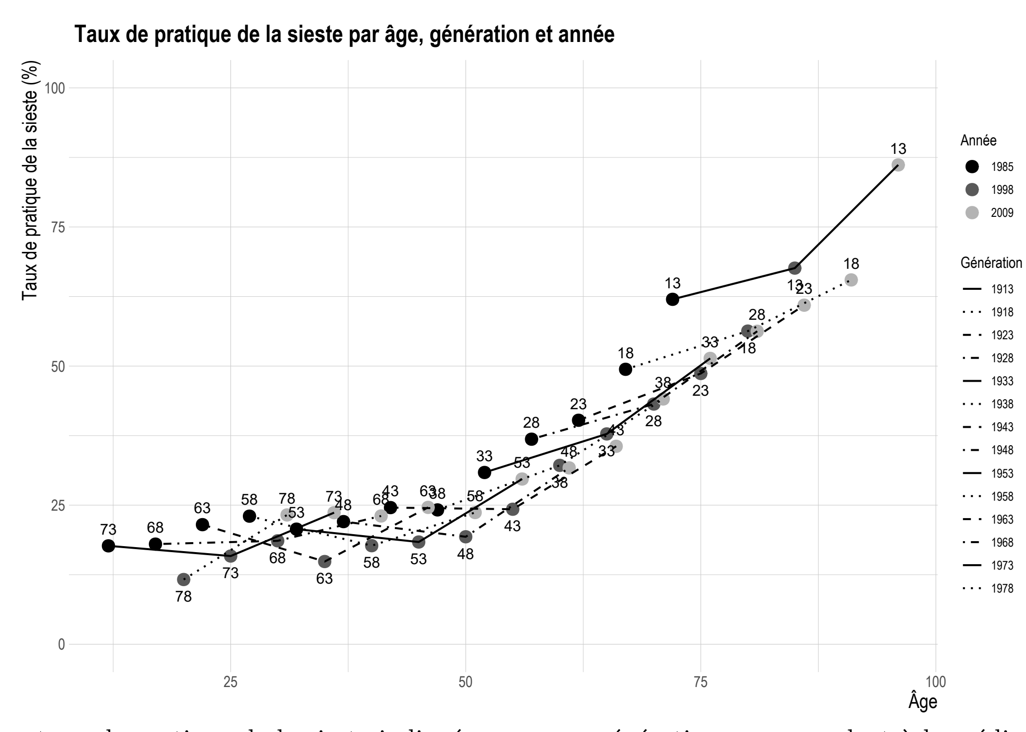
Néanmoins, l'enseignement le plus important que l'on peut tirer de la distribution des taux de pratique par âge et par année est la forte diminution de la pratique de la sieste entre les années 1980 et 1990 chez les plus de 50 ans. En 1985, près de la moitié des 65-69 ans fait une sieste, contre 35 % en 2009. Chez les 80-84 ans, le taux de pratique de la sieste diminue de 20 points de pourcentage entre 1985 et 2009 et se situe à 57 % en 2009. La diminution de la pratique de la sieste s'observe chez les hommes comme chez les femmes (Figure A2.5).

5. Les individus nés entre 1911 et 1916 passent de la tranche d'âge 75-79 ans à la tranche d'âge 88-92 ans entre 1985 et 1998. Ceux nés entre 1921 et 1926 passent de la tranche d'âge 78-82 ans à la tranche d'âge 89-93 ans entre 1998 et 2009.

Figure 2.3 – Evolution de la pratique de la sieste



(a) *Lecture* : En 1985, un quart des 45-49 ans ont fait une sieste le jour de l'enquête.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

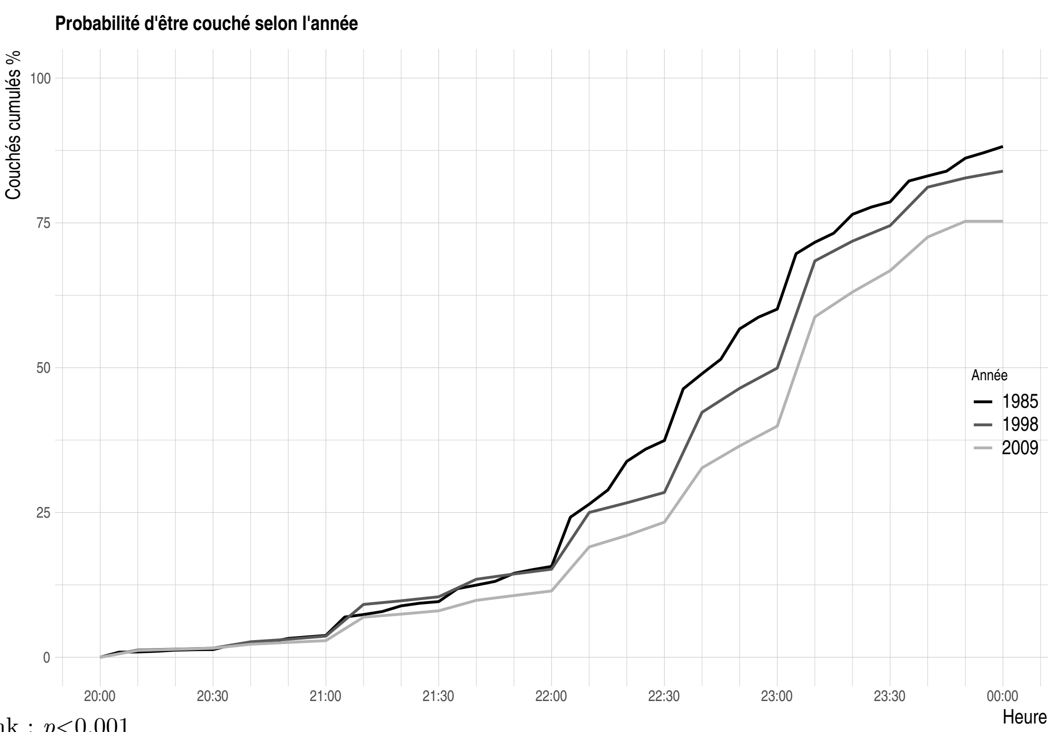


(b) Les taux de pratique de la sieste indiqués pour une génération correspondent à la médiane de cette génération, des deux générations antérieures et des deux générations postérieures. Par exemple, le taux de pratique de la sieste pour la génération 1978 correspond au taux de pratique médian des générations 1976 à 1980. L'âge indiqué correspond à celui de la génération centrale du groupe (de la génération 1978 dans l'exemple). Les deux premiers chiffres des années de naissance sont reportés sur le graphique.
Lecture : En 1985,un quart des individus nés entre 1941 et 1945 (1943 sur le graphique) ont fait une sieste le jour de l'enquête.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

4 L'heure du coucher : démêler les effets d'âge, de période et de génération

Entre 1985 et 2009, l'heure du coucher en population générale recule (Figure 2.4), bien que le temps de sommeil reste stable. En 1985 et 1998, un quart de la population est couché à 22h quand il faut attendre 22h30 pour avoir cette proportion en 2009, heure à laquelle, en 1985, la moitié de la population est couchée. Pour avoir la moitié de la population couchée en 2009 il faut attendre 23h. En 1985, les trois quarts de la population sont couchés à 23h15, en 1998 cette proportion est atteinte à 23h30, et en 2009 à minuit [6]. Ce recul de l'heure du coucher s'observe à tous les âges (Figure 2.5). Pour les 35-44 ans par exemple, le coucher médian passe de recule d'un quart d'heure entre 1985 et 1998, celui des 45-54 ans de 25 minutes. Pour les 65-74 ans et les plus de 85 ans, le coucher médian est stable entre 1985 et 1998 puis recule d'une demi-heure entre 1998 et 2009. [7]

FIGURE 2.4 – Probabilité d'être couché selon l'heure et l'année



Log-rank : $p<0{,}001$
Lecture : En 1998, un quart des individus sont couchés à 22h10.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

6. Le coucher est plus tardif les samedis soirs et, dans une moindre mesure, les vendredis soirs. Le recul de l'heure du coucher entre 1985 et 2009 s'observe pour tous les jours (Figure A2.8).

7. En 2009, les carnets des jours de week-end sont surreprésentés par rapport aux enquêtes précédentes. Néanmoins, les différences observées se maintiennent lorsque l'analyse est restreinte à un seul jour de semaine.

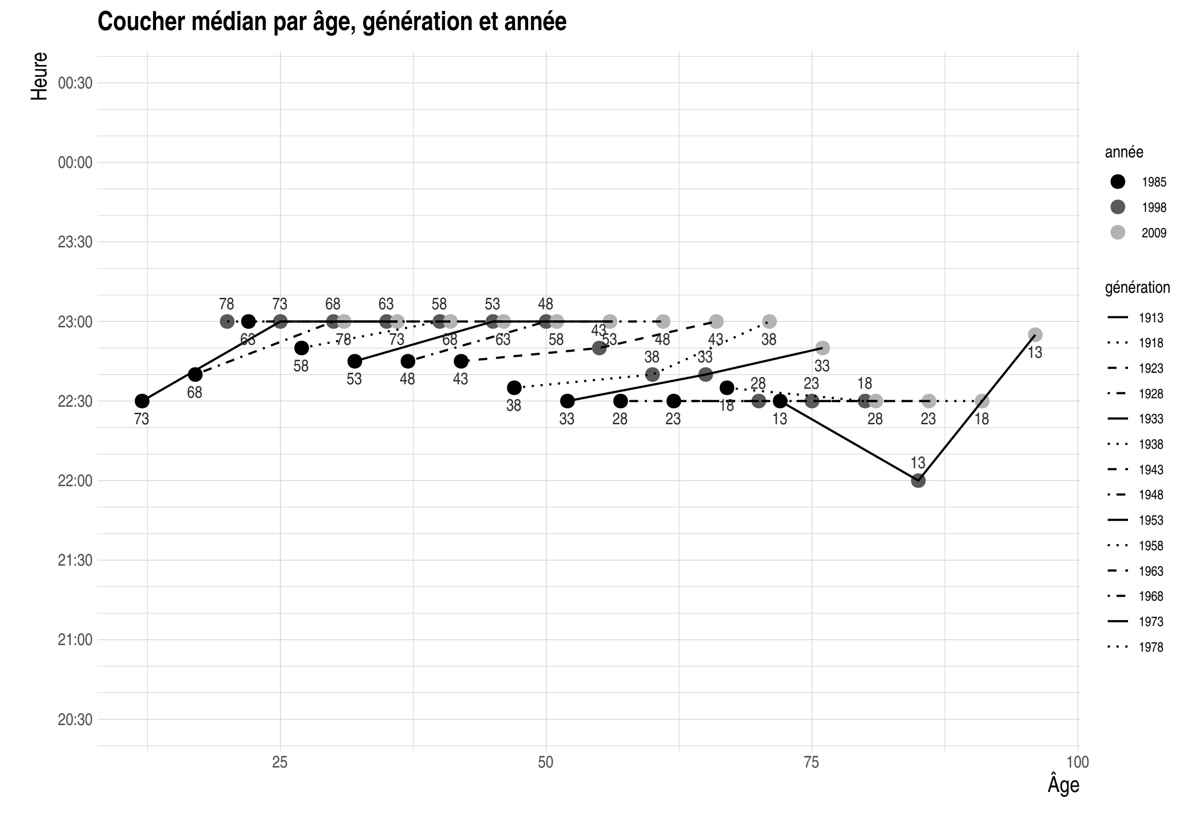
FIGURE 2.5 – Coucher médian par âge et par année

Lecture : En 1998 et 2009, la moitié des individus sont couchés à 23h.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Dans les trois enquêtes, l'heure du coucher avance avec l'âge, mais cette évolution ne suit pas la même tendance en 2009 qu'en 1985 et 1998 (Figure 2.5). En 1985, le coucher médian est stable à 22h45 jusqu'à 44 ans, puis avance régulièrement pour atteindre 22h chez les individus âgés de 85 ans et plus. En 1998, le coucher médian est stable à 23h jusqu'à 54 ans puis avance régulièrement pour atteindre 22h chez les individus de 85 ans et plus. En 2009, le coucher médian avance entre les individus de moins de 25 ans et ceux âgés de 35 à 44 ans. Il reste ensuite stable jusqu'à 74 ans (23h), puis avance à nouveau pour atteindre 22h30 chez les individus âgés de 85 ans et plus. En 1998 et 2009, l'avancée du coucher avec l'âge est donc plus progressive.

Toutefois, l'analyse de l'heure du coucher par année de naissance, âge et année d'enquête contredit cette apparente avancée de l'heure du coucher avec l'âge (Figure 2.6). Pour les individus nés avant les années 1930 (donc âgés de plus de 55 ans lors des trois enquêtes), le coucher médian est identique en 1985, 1998 et 2009. Pour les générations les plus anciennes (nées avant 1925), le premier quartile de coucher avance entre les trois enquêtes (Figure A2.6), c'est-à-dire que ceux qui se couchent tôt se couchent de plus en plus tôt. En revanche, pour les individus nés après les années 1930, l'heure de coucher médiane (identique entre toutes les générations)

FIGURE 2.6 – Coucher médian par âge, génération et année



Les couchers médians indiqués pour une génération correspondent à l'horaire médian de cette génération, des deux générations antérieures et des deux générations postérieures. Par exemple, le coucher médian pour la génération 1978 correspond au coucher médian des générations 1976 à 1980. L'âge indiqué correspond à celui de la génération centrale du groupe (de la génération 1978 dans l'exemple). Les deux premiers chiffres des années de naissance sont reportés sur le graphique. Les points d'une même génération sont reliés entre eux.

Lecture : En 2009, la moitié des individus nés entre 1936 et 1940 (1938 sur le graphique) sont couchés à 23h.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

recule d'environ un quart d'heure entre 1985 et 1998 puis reste stable jusqu'en 2009. Pour ces générations, le premier et troisième quartile de coucher reculent également entre les enquêtes (Figures A2.6 et A2.7). L'heure du coucher semble donc avant tout être une borne temporelle stable dans l'emploi du temps, plus qu'un marqueur du vieillissement. Le recul de l'heure du coucher observé en population générale entre 1985 et 1998 laisse supposer un effet de période qui toucherait l'ensemble des générations, à l'exception des plus âgées. Ce phénomène peut en partie s'expliquer par l'essor de la télévision et le développement des programmes en soirée.

En effet, en 1985, 59% des individus ont regardé la télévision en soirée (20h - minuit), contre 71 % en 1998 et 2009. En 1985, au plus 37 % de la population regarde la télévision à une heure donnée, contre 56% en 1998 et 2009 (Figure A2.9). En 1985 et 1998 la durée médiane

passée devant la télévision pour ceux qui la regardent est de 1h40, en parallèle, les horaires des programmes en première partie de soirée reculent [8]. En 1985, ces derniers commencent à 20h30 tandis qu'en 1998 ils commencent à 21h. Ainsi, les horaires de fin de ces programmes passent de 22h-22h30 en 1985, à 23h en 1998. Entre 1985 et 1998, le recul du coucher observé en population générale peut s'expliquer par la diffusion de l'écoute de la télévision, mais également par la durée croissante que les individus lui consacrent en soirée.

En 2009, la durée médiane passée devant la télévision le soir est de 2h, soit 20 minutes de plus qu'en 1998, et la soirée télévisuelle des individus se poursuit plus tardivement (Figure A2.10) : à 22h30, près de trois quarts des individus qui regardent la télévision en soirée sont encore en train de le faire, quand ils ne sont plus que la moitié en 1998. En revanche, entre 1998 et 2009, les horaires des programmes de première partie de soirée avancent : 20h35 sur le service public et 20h45 sur les chaînes privées, et se terminent donc plus tôt. Ce n'est donc pas uniquement le programme de première partie de soirée et ses horaires qui explique le recul de l'heure du coucher.

Par ailleurs, en 1985, seul le programme de première partie de soirée est mis en avant par *Télérama* (le titre et l'horaire sont en plus gros caractères que les autres programmes, voir Figure A2.11). En 1998 et 2009, les programmes de deuxième partie de soirée le sont également, témoignant de l'évolution de la place de la télévision dans la soirée des individus (Figures A2.11, A2.12, A2.13). Le recul de l'heure du coucher semble donc en partie lié à l'évolution de l'offre télévisuelle qui rythme la soirée des individus.

Le recul de l'heure du coucher entre les enquêtes s'accompagne d'un recul de l'heure du lever, ce qui permet d'expliquer la relative stabilité du temps de sommeil entre les enquêtes malgré la variation des horaires du coucher. Le recul de l'heure du lever est concomitant à un recul du début de la journée de travail (Figure A2.14).

---

8. Les horaires des programmes télévisés ont été établis grâce à la consultation aux archives de l'INA à la BNF des grilles de programmes publiées par l'hebdomadaire culturel *Télérama*. Les numéros consultés ont été sélectionnés sur la base de jours tirés au hasard dans les périodes d'enquête de chaque millésime (entre le 30 septembre 1985 et le 28 septembre 1986 pour *EDT 1985-1986*, entre le 16 février 1998 et le 14 février 1999 pour *EDT 1998-1999* et entre le 14 septembre 2009 et le 13 septembre 2009 pour *EDT 2009-2010*). Le programme hebdomadaire (du samedi au vendredi) correspondant au jour tiré était ensuite consulté. Des exemples de ces programmes sont en annexe (Figures A2.11, A2.12, A2.13).

Le décalage des horaires de sommeil entre 1985 et 2009 témoigne d'une reconfiguration des horaires des emplois du temps, liée à une reconfiguration des emplois du temps sociaux.

5 Chez les retraités, des nuits plus courtes et un recul de la sieste

Encadré 2.3 - Définitions

Les analyses de cette partie ont été réalisées avant que j'aie accès aux libellés en clair des activités. Le sommeil comprend donc également les activités *assimilées au sommeil*.

Pour cette raison, j'ai imposé des limites de durées aux épisodes de sieste. La sieste correspond dans cette partie aux épisodes de sommeil durant entre une demi-heure et trois heures, commençant *et* se finissant entre 9h et 21h.

Le seuil de trois heures correspond au seuil en-dessous duquel le sommeil est regroupé avec les activités *ne rien faire, etc.* en 2009. Le seuil de 30 minutes correspond au premier décile de temps de sommeil diurne observé chez les retraités. Il permet également d'éviter de gonfler artificiellement la fréquence de la sieste en intégrant dans cette dernière de courts épisodes de *ne rien faire, etc.*.

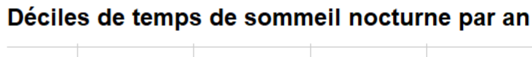
Le sommeil nocturne correspond aux épisodes de sommeil (quelle que soit leur durée) commençant *ou* se finissant entre 21h et 9h.

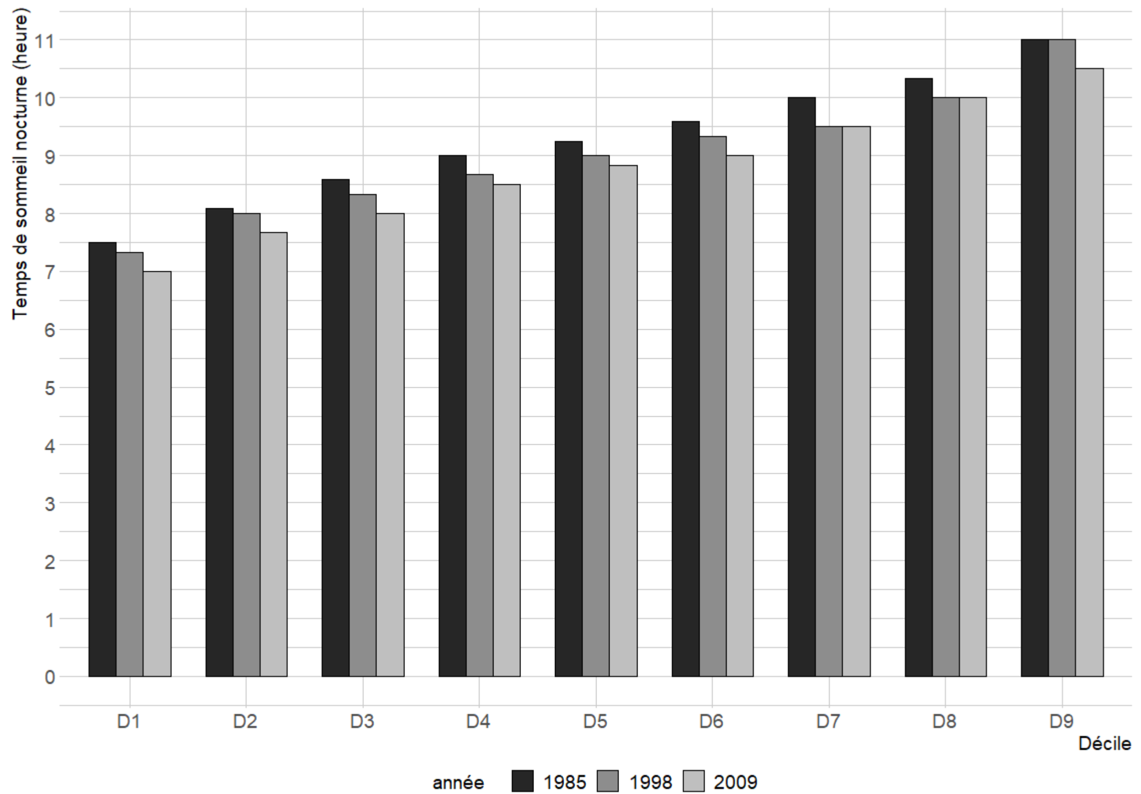
L'analyse est restreinte aux retraités et aux individus de plus de 60 ans sans activité professionnelle.

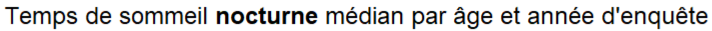
Si le temps de sommeil en population générale est resté relativement stable en 25 ans, le temps de sommeil médian des retraités (et autres individus de plus de 60 ans sans activité professionnelle) a diminué de 35 minutes environ, passant de 9h55 en 1985, à 9h30 en 1998 puis à 9h20 en 2009 (figure 2.7). Cette diminution s'observe chez les individus qui dorment le moins comme chez ceux qui dorment le plus. Ainsi, en 1985, le premier décile de sommeil est de 7h55 alors qu'il est de 7h20 en 2009. En 1985, le dernier décile est de 13h24, contre 12h en 1985. Le cas des individus de plus de 60 ans mérite donc qu'on s'y attarde. La diminution du temps de sommeil entre le milieu des années 1980 et des années 2000 s'observe à tous les âges de la retraite, et de manière plus marquée aux âges élevés (figure 2.7). Les retraités âgés de 60 à 64 ans en 2009 dorment une demi-heure de moins que leurs homologues de 1985, tandis que ceux

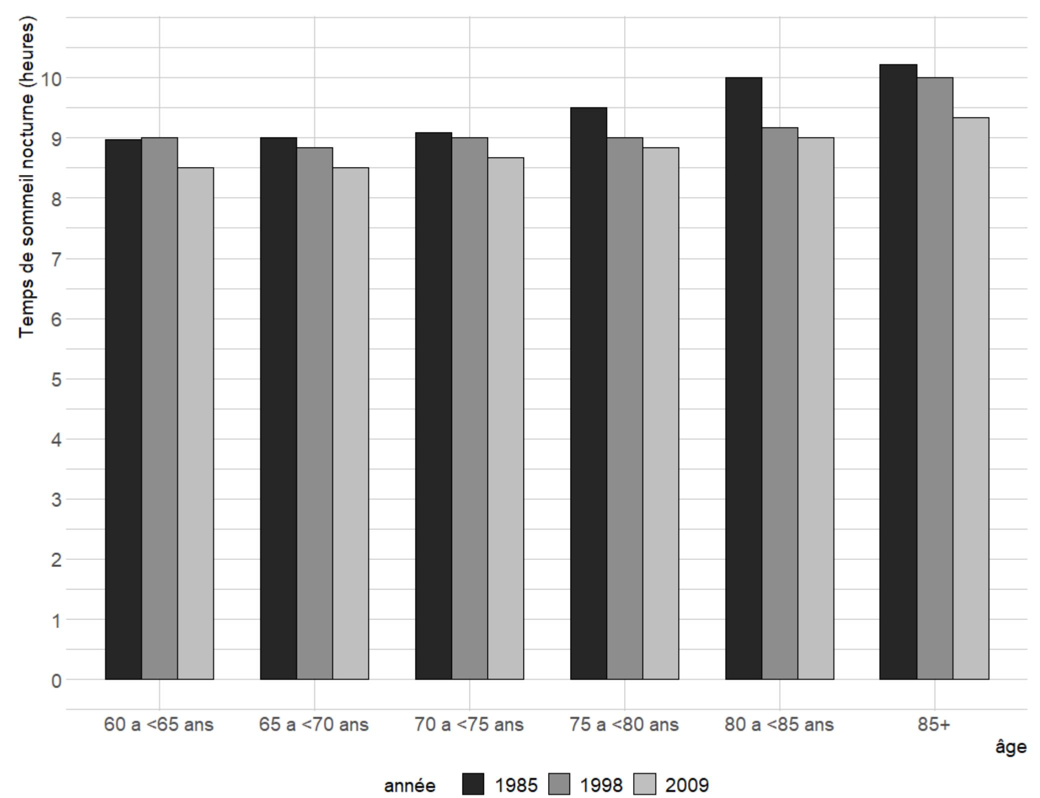
âgés de 85 ans ou plus dorment 50 minutes de moins.

FIGURE 2.7 – Temps de sommeil nocturne par âge et année d'enquête





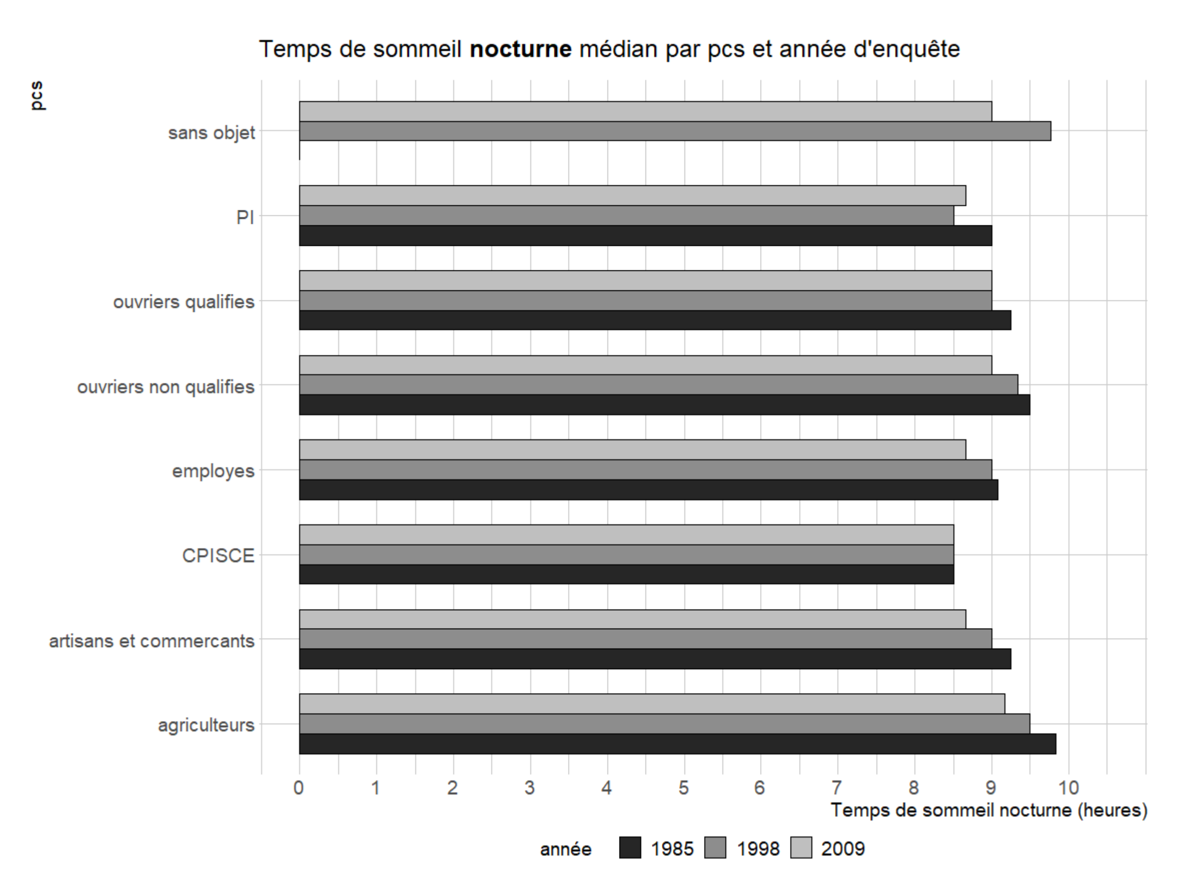




Lecture : En 1985, les 10 % des retraités qui dorment le moins dorment moins de 7h55. En 2009, les retraités âgés de 70 à 74 ans ont un temps de sommeil nocturne médian de 9h.
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

La diminution du temps de sommeil concerne l'ensemble des retraités, quelle que soit leur ancienne catégorie socio-professionnelle, à l'exception de ceux ayant été cadres, professions intellectuelles supérieures ou chefs d'entreprises de plus de 10 salariés (qui ont le temps de sommeil le plus faible). Cela se traduit par une homogénéisation des durées de sommeil médianes entre retraités, la différence entre les catégories socioprofessionnelles qui dorment le plus et celles qui dorment le moins est divisée par deux, passant d'1h20 à 40 minutes entre 1985 et 2009 (figure 2.8). Cela montre une prépondérance de la vie professionnelle sur le rythme du sommeil, comme cela sera étudié dans les chapitres 5 et 6.

FIGURE 2.8 – Temps de sommeil nocturne médian par ancienne catégorie socioprofessionnelle et année d'enquête



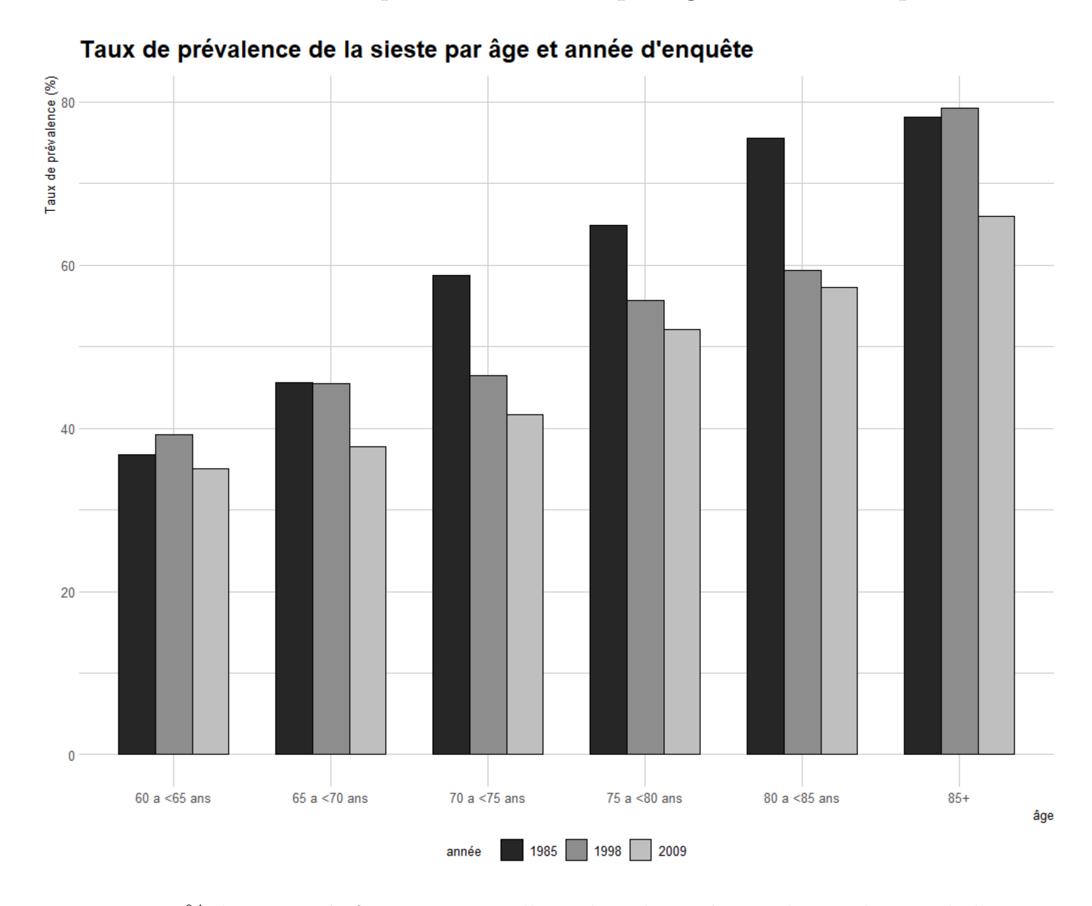
Lecture : En 1998, le temps de sommeil nocturne des anciennes professions intermédiaires est de 9h.
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Ce constat d'un temps de sommeil moindre a déjà été mis en évidence par Grobon et Renaud (2018), qui soulignent que l'heure du coucher des seniors devient plus tardive et que ce temps de veille supplémentaire est essentiellement consacré à la télévision, mais ils laissent de côté l'évolution du temps consacré à la sieste. Or, la diminution du temps de sommeil global peut se traduire de différentes manières : par une diminution de la durée de sommeil nocturne,

par un moindre temps consacré à la sieste, ou par les deux à la fois.

La diminution du temps de sommeil des retraités entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000 se traduit à la fois par une diminution du temps de sommeil nocturne et par un recul de la sieste. Ainsi, la durée médiane de sommeil nocturne passe de 9h15 à 8h50 (figure 2.7). La diminution de la durée de sommeil nocturne s'observe chez les petits comme chez les gros dormeurs, et ce de manière relativement homogène, avec un rétrécissement des nuits d'environ une demi-heure. La fréquence de la sieste est également moindre. En 1985, 54 % des retraités font une sieste d'une demi-heure à trois heures le jour de l'enquête, contre 45 % en 2009 (figure 2.9). La diminution de la fréquence de la sieste s'observe à tous les âges, mais la divergence est plus prégnante chez les individus âgés de 70 ans et plus que chez les retraités plus jeunes.

FIGURE 2.9 – Fréquence de la sieste par âge et année d'enquête



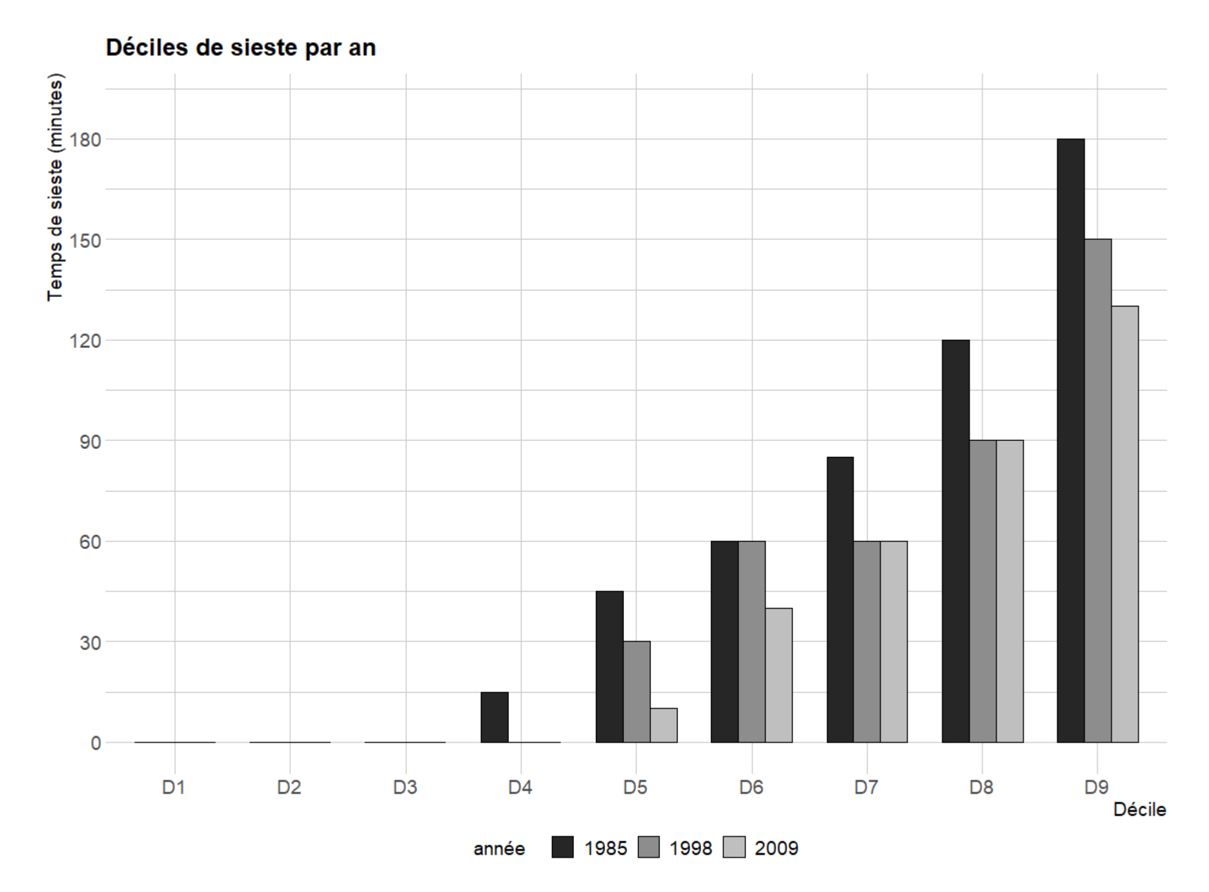
Lecture : En 1985, 54 % des retraités font une sieste d'une demi-heure à trois heures le jour de l'enquête.
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Les siestes semblent également plus restreintes, *a minima* pour les plus longues d'entre elles, la diminution de la durée des siestes n'étant pas homogène. Les siestes les plus longues se

raccourcissent. En 1985, le dernier décile de la durée cumulée de sieste se situe à 3h15[9], contre 2h50 en 2009 (figure 2.10).

En 25 ans, le temps de sommeil des retraités diminue, traduction d'une diminution du temps de sommeil nocturne, d'un recul de la pratique de la sieste et d'un raccourcissement de cette dernière lorsqu'elle a lieu. Les différences observées entre les catégories socioprofessionnelles s'amoindrissent, sans pour autant disparaître.

Figure 2.10 – Déciles de sieste par année d'enquête



Lecture : En 1985, les 10 % de retraités qui ont le temps de sieste le plus long ont une durée de sieste totale d'au moins 3h15.
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

9. Un épisode est qualifié de sieste s'il a lieu entre 9h et 21h et s'il dure entre trente minutes et trois heures. Il est possible d'avoir plusieurs épisodes de sieste dans une journée, donc d'avoir une durée de sieste totale supérieure à trois heures.

6 Conclusion

Entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000, la place du sommeil dans l'emploi du temps s'est redéfinie. Si le temps de sommeil reste relativement stable, à l'exception de celui des individus les plus âgés qui a diminué, les nuits se décalent, le coucher ayant lieu de plus en plus tard. La pratique de la sieste s'est également raréfiée.

Ces évolutions résultent de l'interaction entre des effets d'âge, de génération et de période. Avec l'âge la durée du sommeil s'allonge et la sieste devient plus fréquente. Par contre, chez les plus âgés, le temps de sommeil et la pratique de la sieste à âge donné diminuent au fil des générations (les plus anciennes ayant le temps de sommeil le plus long et la pratique de la sieste la plus forte). L'heure du coucher recule sur la période étudiée, en partie lié à l'essor de la télévision dont l'écoute en soirée retarde l'heure du coucher.

En 25 ans, la place occupée par le sommeil dans l'emploi du temps des retraités s'est réduite, que ce soit celle occupée par le sommeil nocturne ou par la sieste. Cette réduction n'est toutefois par homogène dans toutes les catégories sociales. Ainsi, la place occupée par le sommeil dans l'emploi du temps des retraités les plus favorisés est restée quasiment constante, quand elle a diminué chez les autres. Cette évolution différenciée a pour conséquence une homogénéisation entre les différentes catégories socioprofessionnelles de la place occupée par le sommeil dans l'emploi du temps des retraités. Toutefois, cette homogénéisation ne signifie pas la disparition des différences d'organisation du sommeil entre catégories sociales à la retraite, comme cela sera étudié dans le chapitre 6.

Chapitre 3. Dormir en étant parent. L'organisation du sommeil selon la configuration familiale

1 Introduction

La mise en couple est synonyme d'un surplus d'activité domestique pour les femmes et d'une diminution du temps consacré aux tâches ménagères pour les hommes (Brousse, 2015) et la division du travail au sein des couples s'accentue au cours du cycle de vie (Pailhé, Robette et Solaz, 2013). L'arrivée d'un enfant requiert du temps supplémentaire, entraînant des ajustements dans les emplois du temps des parents, et cet évènement est une étape charnière dans le développement des inégalités d'usage du temps au sein des couples (Apps et Rees, 2005 ; Baxter, Hewitt et Haynes, 2008 ; Grunow, Schulz et Blossfeld, 2012), et les couples dans lesquels l'homme participe activement aux tâches domestiques et dans lesquels ce partage des tâches est bien établi résistent mieux au développement de ces inégalités de genre (Dominguez-Folgueras, Jurado-Guerrero et Botía-Morillas, 2018). La présence d'un enfant d'âge préscolaire renforce les inégalités de genre quant aux usages du temps, en particulier pour le travail rémunéré, les tâches domestiques ou les soins aux enfants (Anxo et al., 2011 ; Régnier-Loilier, 2009). Les usages du temps liés aux enfants évoluent avec l'avancée en âge des enfants, mais gardent leur caractère genré. Avoir un enfant de moins de 5 ans est associé à une augmentation du temps consacré aux tâches parentales et domestiques, considérablement plus importante chez les mères que chez les pères. Chez les pères, quand les enfants grandissent, le temps dédié au travail domestique retrouve le niveau des individus sans enfant, mais pas chez les mères (Zagheni et Zannella, 2013). L'organisation du sommeil est également sensible à la présence d'enfants. Ainsi, les parents ont un temps de sommeil plus faible que les individus sans enfant (Baxter, Hewitt et Haynes, 2008 ; Hurst, 2008 ; Plage, Perales et Baxter, 2016 ; Ruppanner et al., 2021). Plus l'enfant est jeune, plus le temps de sommeil de ses parents est réduit et cet effet est beaucoup plus important chez les mères que chez les pères (Plage, Perales et Baxter, 2016 ; Ruppanner et al., 2021). Les be-

soins nocturnes des enfants interrompent le sommeil des parents, en particulier celui des mères (Burgard, 2011 ; Hislop et Arber, 2003a ; Maume, Sebastian et Bardo, 2010 ; Venn et al., 2008).

Les différences de genre dans l'organisation du sommeil des parents sont également à analyser en lien avec les contraintes professionnelles et le travail domestique, des études précédentes ayant mis en évidence que les inégalités de genre dans la répartition des rôles entre travail rémunéré et vie familiale sont des sources de dégradations genrées du sommeil (Cha et Eun, 2018 ; Maume, Sebastian et Bardo, 2009). Ainsi, pour les femmes travaillant de nuit, la pression liée à la présence des enfants et aux tâches domestiques supprimerait des opportunités de sommeil diurne (Lowson et Arber, 2014). Par ailleurs, si pour les mères réduisant leur temps de travail rémunéré, le temps ainsi dégagé pourrait leur permettre d'allonger la durée de leur sommeil, le travail domestique et les soins aux enfants diminuent cette possibilité (Maume et Ruppanner, 2017). Dans quelle mesure les femmes avec enfant utilisent-elles leur sommeil comme une variable d'ajustement ? En France, depuis le milieu des années 1980, le temps consacré par les femmes aux activités parentales a augmenté, celui consacré aux tâches domestiques a diminué ; chez les hommes, le temps consacré aux activités parentales a également augmenté, mais celui consacré aux tâches domestiques est resté stable (Champagne, Pailhé et Solaz, 2015). Cependant, les conséquences de ces évolutions sur l'organisation du sommeil sont méconnues.

Le sommeil n'est pas déterminé uniquement par des nécessités biologiques, mais aussi par des normes et des valeurs, c'est une activité socialement structurée. Au sein des couples, les conjoints ont tendance à synchroniser leur sommeil (cela sera étudié plus en détails dans le chapitre 4). Les attentes résultants des rôles sociaux de genre ont ainsi une influence sur le sommeil des individus (Maume, Hewitt et Ruppanner, 2018). À différents moments de la trajectoire de vie, le sommeil des femmes est influencé par les attentes liées aux rôles de genre, dont les activités de soins aux enfants (Bianchera et Arber, 2007 ; Hislop et Arber, 2003a). À travers les activités de soins, le sommeil des femmes perd son caractère personnel pour devenir partagé avec la personne aidée (Bianchera et Arber, 2007). Ainsi, le sommeil des femmes est perturbé par la nécessité de prodiguer des soins, l'anticipation de ces derniers et le travail émotionnel qui y est lié et Venn et al. (2008) théorisent la quatrième « journée de travail » (*fourth shift*) ou nuit de travail (*night shift*), pour rendre compte du fait que les trois premières « journées de travail » (*shifts*) définies par Hochschild (1997) – l'activité professionnelle (*first shift*), le travail

domestique (*second shift*) et le travail émotionnel (*third shift*) – se poursuivent la nuit.

Ainsi, l'effet de la configuration familiale, et plus précisément celui de la présence d'enfant, et son lien avec le genre du parent mérite d'être étudiés plus en profondeur. A partir des trois enquêtes *Emploi du temps*, ce chapitre étudie l'influence de la configuration familiale, et plus particulièrement de la présence d'enfants sur l'organisation du sommeil. Il analyse également dans quelle mesure l'effet des enfants sur le sommeil diffère entre les pères et les mères. L'organisation du sommeil est étudiée sur deux aspects : la place du sommeil dans l'emploi du temps (temps de sommeil, sieste, horaire de coucher) et l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement (volontaire ou contrainte). L'articulation de ces deux aspects permet de saisir le rôle du sommeil dans les arbitrages temporels des individus et dans l'accomplissement des tâches parentales.

2 Données et méthodes

2.1 Population

Ce chapitre s'intéresse uniquement aux individus de moins de 60 ans (N= 41239), afin d'éviter que la population des individus sans enfant ne soit dominée par les personnes âgées [1]. Si, dans mon échantillon, c'est à partir de 53 ans que les individus sans enfant deviennent majoritaires, j'ai choisi de prendre comme limite d'âge 60 ans afin d'assurer une continuité avec le chapitre sur les retraités (chapitre 6) qui prend comme âge plancher 60 ans. 12 % des individus âgés de 53 à 60 ans vivent avec au moins un enfant de moins de 20 ans dans leur ménage.

L'agrégation de trois enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010 permet d'étudier dans quelle mesure l'effet des enfants sur l'organisation du sommeil varie au cours du temps. En revanche, les variables permettant d'étudier de l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement ne sont disponibles que dans la dernière enquête. Les analyses de cette pratique s'appuient donc uniquement sur l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010 (partie 4).

1. A partir de 60 ans, plus de 80 % des individus sont sans enfant dans leur ménage et 37 % des individus sans enfant ont plus de 60 ans.

2.2 Définitions

Deux aspects de la place du sommeil dans l'organisation temporelle sont étudiés : sa place dans l'emploi du temps quotidien (temps de sommeil, présence ou non d'une sieste, heure du coucher) et l'utilisation ou non du sommeil comme une variable d'ajustement.

Les analyses de ce chapitre ayant été réalisées après que j'aie pu avoir accès aux libellés en clair des activités, le *sommeil* y est épuré des activités *ne rien faire*, *fumer*, *siffler*, etc. Le temps de sommeil correspond donc au temps alloué au sommeil (sans les *activités apparentées* au sommeil).

La sieste correspond aux épisodes de sommeil commençant *et* se finissant entre 9h et 21h.

Le coucher est étudié à travers deux indicateurs : l'heure de coucher et le temps de sommeil entre 20h et minuit. L'heure de coucher correspond au premier épisode de sommeil commençant après 20h [2].

L'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement est étudié à travers les deux questions suivantes, disponibles uniquement dans l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010 :

1. Quand vous avez-besoin de plus de temps, vous arrive-t-il de prendre sur vos heures de sommeil ?
   — Oui, souvent
   — Oui, de temps en temps
   — Non, jamais
2. Si vous pouviez changer cette journée, auriez-vous aimé consacrer plus ou moins de temps au sommeil ?
   — Beaucoup plus
   — Un peu plus
   — Pareil
   — Un peu moins
   — Beaucoup moins
   — Ne sait pas

L'ajustement du temps de sommeil au reste de l'emploi du temps peut être un comportement volontaire ou contraint. La première question est utilisée comme approximation de

2. Les épisodes de sieste ayant été recodés comme tels avant la détermination de l'heure du coucher, il n'y a pas de chevauchement entre les siestes tardives et les couchers précoces.

l'ajustement volontaire du temps de sommeil. Elle rend compte d'une stratégie habituelle de gestion du temps, lorsqu'il manque de temps, l'individu *décide* de réduire ses heures de sommeil. La deuxième question est circonstancielle et dépend de la journée vécue par l'individu, elle est utilisée comme approximation de l'ajustement contraint. Je fais l'hypothèse que si l'individu déclare qu'il aurait voulu consacrer plus de temps au sommeil, c'est qu'il n'est pas satisfait de l'ajustement temporel réalisé, ajustement qui peut être considéré comme une contrainte.

La configuration familiale est étudiée à travers la situation conjugale de l'individu (en couple ou non), le nombre d'enfants du ménage (aucun, un, deux, trois ou plus) et l'âge des enfants (moins de 2 ans, 2 à 4 ans, 4 à 6 ans, 6 à 11 ans).

3 Avoir des enfants : une contrainte pesant essentiellement sur l'organisation du sommeil des mères

Dans un premier temps, j'étudie l'effet de la configuration familiale sur la place du sommeil dans l'organisation temporelle d'une journée, à travers le temps de sommeil, la présence d'une sieste et l'horaire de coucher. Ce dernier permet de prendre en compte l'inscription du sommeil dans la chronologie de la journée, et pas seulement la durée consacrée à cette activité.

3.1 Modélisation de la place du sommeil dans l'emploi du temps quotidien

Le temps de sommeil est modélisé par une série de régressions linéaires (modèles *temps*, Tableau 3.2).

La pratique de la sieste est modélisée par une série de régressions logistiques modélisant la probabilité de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire (modèles *sieste*, Tableau 3.4).

L'heure du coucher est modélisée par des fonctions de survie et par une série de régressions *tobit* modélisant le temps de sommeil entre 20h et minuit (modèles *coucher*, Tableau 3.5). L'analyse de survie permet d'estimer la probabilité d'apparition d'un évènement à un instant t en fonction du temps. Ici, elle permet d'estimer la probabilité de se coucher (de passer d'une activité *autre [que le sommeil]* à l'activité *sommeil*) en fonction du temps écoulé depuis 20h.

Les fonctions de survie sont estimées selon la méthode de Kaplan-Meier. Le test du Log-Rank permet de tester dans quelle mesure les courbes de survie de plusieurs groupes sont différentes.

Il n'est pas possible ici de modéliser la probabilité d'être couché *toutes choses égales par ailleurs* à l'aide d'un modèle de survie (type modèle de Cox). En effet, un tel modèle suppose que l'évènement qui se produit à la date t ne dépende que du passé. Or, dans le cadre des emplois du temps cette hypothèse ne tient pas dès lors que l'heure de l'activité peut également être conditionnée par le futur (horaires de travail et d'écoles notamment). Pour pallier ce problème, j'approxime l'heure du coucher par la durée de sommeil entre 20h et minuit. Plus cette durée est faible, plus le coucher est tardif [3]. Je réalise ensuite un modèle de régression *tobit*, permettant de prendre en compte la censure des données à 0. En effet, tous les individus qui se sont couchés à minuit ou après ont un temps de sommeil entre 20h et minuit égale à 0, et ce quelle que soit leur heure de coucher réelle.

La structure du sommeil variant avec l'âge (Ohayon et al., 2004), tous les modèles sont contrôlés par l'âge (huit classes d'âge quinquennales). La prise en compte du caractère urbain ou rural de la commune de résidence permet de contrôler les variations d'usage du temps pouvant être liée à un plus ou moins grand éloignement du lieu de travail, de l'école, des commerces (et les temps de trajet associés). Les modèles sont aussi contrôlés par la catégorie socioprofessionnelle de l'individu afin de prendre en compte les variations d'usage du temps qui leur ont trait. Enfin, les modèles sont contrôlés par le jour de remplissage du carnet et son caractère travaillé ou non.

3.2 Avoir des enfants diminue le temps de sommeil (des mères)

Le temps de sommeil médian des 15-59 ans est de 8h30 (temps de sommeil moyen de 8h44), et est identique entre les trois enquêtes. Celui des femmes est supérieur de 10 minutes à celui des hommes (Tableau 3.1). Le temps de sommeil médian des individus en couple est supérieur de 20 minutes à celui des individus qui ne le sont pas. En revanche, être parent diminue le temps de sommeil. Les individus sans enfant dorment plus longtemps que ceux qui en ont au moins un. En revanche, le temps de sommeil des individus ne diffère pas selon l'âge et le nombre d'enfant.

Toutefois, la structure de la population n'est pas homogène selon le sexe ou le statut pa-

3. La comparaison des couchers cumulés et des fréquences cumulées de durées d'éveil indique que ces deux indicateurs ont des répartitions quasiment identiques (Figure A3.3).

Tableau 3.1 – Temps de sommeil selon certaines caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques	Temps de sommeil médian (h)	Temps de sommeil moyen (h)
Sexe		
Femme	8h40	8h50
Homme	8h30	8h38
Statut conjugal		
En couple	8h30	8h37
Pas en couple	8h50	8h57
Nombre d'enfants		
Aucun	8h45	8h54
Un	8h30	8h37
Deux	8h20	8h30
Trois ou plus	8h30	8h34
Enfant de moins de deux ans		
Aucun	8h30	8h45
Au moins un	8h30	8h29
Enfant de deux à quatre ans		
Aucun	8h30	8h44
Au moins un	8h30	8h38
Enfant de quatre à six ans		
Aucun	8h30	8h45
Au moins un	8h30	8h33
Enfant de six à onze ans		
Aucun	8h25	8h47
Au moins un	8h30	8h31

Lecture : Le temps de sommeil médian des femmes est de 8h40.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010.

rental. Les femmes ont plus fréquemment au moins un enfant dans leur ménage que les hommes (52 % contre 46 %). Les individus en couple ont également beaucoup plus fréquemment au moins un enfant que ceux qui ne le sont pas (71 % contre 22%). En revanche, la proportion d'hommes et de femmes en couple est similaire. Avec un temps de sommeil médian de 9h20, les individus qui n'ont pas travaillé le jour de remplissage du carnet ont dormi plus longtemps que ceux qui ont travaillé (temps de sommeil médian de 8h). Les femmes ont plus souvent rempli leur carnet un jour non travaillé que les hommes (56 % contre 42 %), de même que les parents d'enfants de moins de deux ans (60 % contre 49 %).

Ainsi, l'homogénéité des temps de sommeil selon la présence ou non d'un enfant d'âge donné pourrait résulter d'effets de structure. De même, la différence de temps de sommeil entre hommes et femmes pourrait résulter de différences dans la configuration familiale ou le type de journée enquêtée. De ce fait, je réalise des régressions linéaires pour modéliser l'effet propre de la configuration familiale.

TABLEAU 3.2 – Régressions linéaires modélisant le temps de sommeil (en minutes)

	Temps 1		Temps 2		Temps 3	
Constante	561	***	560	***	560	***
Sexe						
Homme	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Femme	0,09		5,5	**	0,1	
Situation conjugale						
Pas en couple	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
En couple	1,8		1,1		1,7	
Enfant de moins de 2 ans						
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Au Moins Un	-18	***	-12	***	-13	**
Enfant de 2 à 4 ans						
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Au Moins Un	-2,2		-1,7	0,47		
Enfant de 4 à 6 ans						
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Au Moins Un	-1,3		-3,8		-2	
Enfant de 6 à 11 ans						
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Au Moins Un	-2,1		-3,2		0,53	
Nombre d'enfants dans le ménage						
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Un	-1,3		2,7		-1,3	
Deux	-5,6	**	1		-5,6	**
Trois Ou Plus	-7,4	**	2,9		-7,3	**
Type de journée						
Non travaillée	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Travaillée	-83	***	-83	***	-83	***
Sexe * âge des enfants						
Femme * Au moins un enfant de moins de 2 ans			-13	**		
Femme * Au moins un enfant de 2 à 4 ans			-1,8			
Femme * Au moins un enfant de 4 à 6 ans			4,2			
Femme * Au moins un enfant de 6 à 11 ans			1,3			
Sexe * nombre d'enfants dans le ménage						
Femme * Un			-7,3	**		
Femme * Deux			-12	**		
Femme * Trois Ou Plus			-19	***		
Année						
1985	1,3		1,2		2,7	
2009	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
1998	7,3	***	7,1	***	8,1	***
Année * Enfant de moins de 2 ans						
1985 * Au Moins Un					-10	
1998 * Au Moins Un					-2,2	
Année * Enfant de 2 à 4 ans						
1985 * Au Moins Un					-5,1	
1998 * Au Moins Un					-1,6	
Année * Enfant de 4 à 6 ans						
1985 * Au Moins Un					-2	
1998 * Au Moins Un					4,5	
Année * Enfant de 6 à 11 ans						
1985 * Au Moins Un					-0,91	
1998 * Au Moins Un					-5,5	
N	41 239		41 239		41 239	

Notes : Modèles contrôlés par l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le lieu d'habitation, le type de journée (travaillée ou non) et le jour de remplissage du carnet. *Significativité :* * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, avoir au moins un enfant de moins de 2 ans diminue le temps de sommeil de 18 minutes.
Champ : Individus de moins de 60 ans ayant rempli au moins un carnet.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010.

Toutes choses égales par ailleurs, la situation conjugale n'a pas d'effet significatif sur le temps de sommeil des individus (Tableau 3.2, modèle *Temps 1*). En revanche, les individus avec un enfant de moins de deux ans dorment environ un quart d'heure de moins que ceux qui n'en ont pas. Avoir un enfant plus âgé n'affecte pas le temps de sommeil des parents. Le temps de sommeil diminue avec le nombre d'enfants. L'effet des enfants ne varie pas au cours du temps, les interactions entre le nombre d'enfants et l'année et entre l'âge des enfants et l'année, qui permettent d'étudier la stabilité de l'effet des enfants dans le temps, n'étant pas significatives (Tableau 3.2, modèle *Temps 3*). Avoir un enfant en bas âge diminue le temps de sommeil des parents, mais cet effet s'estompe quand les enfants grandissent.

Après contrôle par le type de journée et les caractéristiques sociodémographiques, le temps de sommeil ne diffère plus entre les hommes et les femmes (Tableau 3.2, modèle *Temps 1*), ce qui signifie que les différences observées sont en grande partie liées à des différences dans les configurations familiales et sur le marché du travail. Si en population générale le temps de sommeil des femmes est plus élevé que celui des hommes, c'est notamment parce que les femmes travaillent moins souvent le jour de l'enquête. Toutefois, après contrôle par les caractéristiques sociodémographiques et le statut d'activité l'effet de la présence d'un très jeune enfant n'est pas le même chez les pères et chez les mères. L'interaction négative entre le fait d'être une femme et la présence d'un enfant de moins de deux ans souligne la pénalité supplémentaire de temps sommeil subie par les mères par rapport aux pères dans la même situation (Tableau 3.2, modèle *Temps 2*). La perte de temps de sommeil liée à la présence d'un enfant de moins de deux ans est ainsi deux fois plus importante pour les mères que pour les pères. De même, avoir trois enfants ou plus pénalise les mères d'une perte de sommeil supplémentaire par rapport aux pères dans la même situation. Pour ces derniers, n'avoir aucun enfant ou en avoir au moins trois n'a d'ailleurs pas d'effet significatif sur leur temps de sommeil. Le sommeil peut donc être vu comme faisant partie des activités parentales, et ce de manière genrée, le sommeil des mères étant davantage pénalisé par la présence d'enfants que celui des pères. Ce résultat est cohérent avec la théorie de la quatrième « journée de travail » (*fourth shift*) ou nuit de travail (*night shift*) formulée par Venn et al. (2008).

3.3 La sieste des femmes dépend de la présence d'enfants

21 % des individus de l'échantillon ont fait une sieste le jour de remplissage du carnet. Cette pratique est plus fréquente les jours non travaillés que les jours travaillés, 26 % des individus faisant la sieste contre 16 % (V de Cramer = 0,13). En revanche, faire la sieste ne semble pas, de prime abord, dépendre de la situation familiale des individus (Tableau 3.3). Toutefois, comme mentionné précédemment, cette absence apparente d'effet peut résulter d'effets de compensation.

TABLEAU 3.3 – Pratique de la sieste selon certaines caractéristiques sociodémographiques

Caractéristique sociodémographique	Pratique de la sieste (%)
Sexe	
Femme	19,9
Homme	21,4
	V de Cramer = 0,02
Statut conjugal	
En couple	22,1
Pas en couple	18,2
	V de Cramer = 0,05
Nombre d'enfants	
Aucun	20,0
Un	21,8
Deux	20,1
Trois ou plus	23,1
	V de Cramer = 0,03
Enfant de moins de deux ans	
Aucun	20,6
Au moins un	22,3
	V de Cramer = 0,01
Enfant de deux à quatre ans	
Aucun	20,6
Au moins un	21,5
	V de Cramer = 0,01
Enfant de quatre à six ans	
Aucun	20,7
Au moins un	20,7
	V de Cramer < 0,01
Enfant de six à onze ans	
Aucun	20,9
Au moins un	19,6
	V de Cramer = 0,01

Lecture : Le jour de l'enquête, 21,4 % des hommes ont fait une sieste.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010.

Tableau 3.4 – Régressions logistiques modélisant la probabilité de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire

	Sieste 1	Sieste 2	Sieste 3
Constante	0,36 ***	0,35 ***	0,35 ***
Sexe			
Homme	réf.	réf.	réf.
Femme	0,83 ***	0,89 **	0,83 ***
Situation conjugale			
Pas en couple	réf.	réf.	réf.
En couple	1,03	1,02	1,03
Enfant de moins de 2 ans			
Aucun	réf.	réf.	réf.
Au Moins Un	1,14 **	0,95	1,32 **
Enfant de 2 à 4 ans			
Aucun	réf.	réf.	réf.
Au Moins Un	1,08	0,97	1,17
Enfant de 4 à 6 ans			
Aucun	réf.	réf.	réf.
Au Moins Un	1,01	0,99	0,93
Enfant de 6 à 11 ans			
Aucun	réf.	réf.	réf.
Au Moins Un	0,9 **	0,86 **	0,91
Nombre d'enfants dans le ménage			
Aucun	réf.	réf.	réf.
Un	0,91	1,01	0,91
Deux	0,89 **	1,01	0,89 **
Trois ou plus	0,98	1,15	0,98
Sexe * Age des enfants			
Femme * Au moins un enfant de moins de 2 ans		1,41 **	
Femme * Au moins un enfant de 2 à 4 ans		1,22	
Femme * Au moins un enfant de 4 à 6 ans		1,03	
Femme * Au moins un enfant de 6 à 11 ans		1,08	
Sexe * nombre d'enfants dans le ménage			
Femme * Un		0,82 **	
Femme * Deux		0,78 **	
Femme * Trois Ou Plus		0,73 **	
Année			
1985	1,1 **	1,1 **	1,11 **
1998	0,73 ***	0,73 ***	0,74 ***
2009	réf.	réf.	réf.
Année * Enfant de moins de 2 ans			
1985 * Au Moins Un			0,83
1998 * Au Moins Un			0,81
Année * Enfant de 2 à 4 ans			
1985 * Au Moins Un			0,87
1998 * Au Moins Un			0,95
Année * Enfant de 4 à 6 ans			
1985 * Au Moins Un			1,06
1998 * Au Moins Un			1,2
Année * Enfant de 6 à 11 ans			
1985 * Au Moins Un			1,03
1998 * Au Moins Un			0,94
N	41 239	41 239	41 239

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Notes : Modèles contrôlés par l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le lieu d'habitation, le type de journée (travaillée ou non) et le jour de remplissage du carnet.
Ce tableau présente les odds-ratio.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux individus sans enfant de moins de deux ans, ceux qui en ont au moins un ont 1,1 fois plus de chance de faire la sieste que de ne pas la faire.
Champ : Individus de moins de 60 ans ayant rempli au moins un carnet.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010.

Toutes choses égales par ailleurs, les femmes ont une probabilité plus faible de faire la sieste que les hommes (Tableau 3.4, modèle *Sieste 1*). Avoir un enfant de moins de deux ans augmente la probabilité de faire la sieste, avoir un enfant de 6 à 11 ans la diminue et il n'y a pas de tendance claire selon le nombre d'enfants. L'effet des enfants est stable au cours du temps (Tableau 3.4, modèle *Sieste 3*).

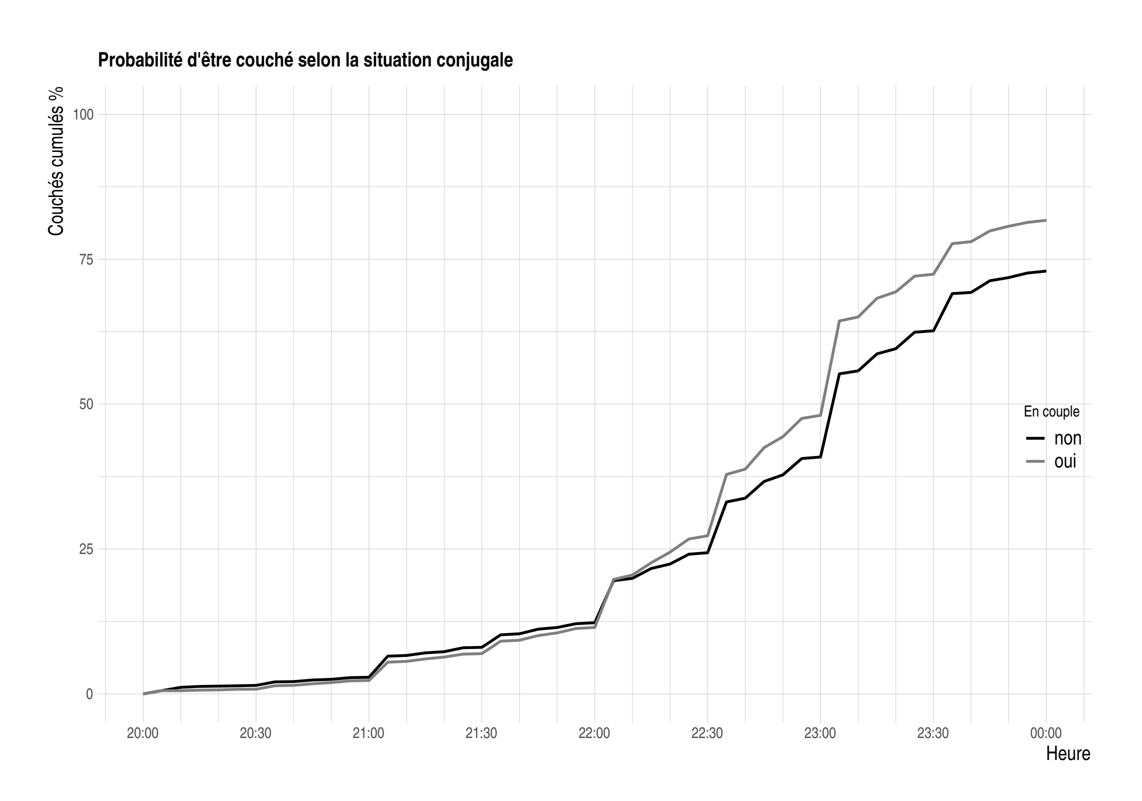
La distinction entre l'effet des enfants sur les pères et sur les mères met en évidence que pour les femmes, la pratique de la sieste est dépendante de la présence d'enfants, contrairement aux hommes (Tableau 3.4, modèle *Sieste 3*). Ainsi, avoir au moins un enfant diminue la probabilité qu'ont les femmes de faire la sieste, contrairement aux hommes. De plus, les mères d'un enfant de moins de deux ans font plus souvent la sieste que les pères dans la même situation, ce qui pourrait être une manière de compenser un sommeil nocturne plus fréquemment perturbé, à l'instar du recours à la sieste relativement fréquent chez les personnes âgées pour compenser l'altération de la qualité du sommeil nocturne avec le vieillissement (Krantz-Kent et Stewart, 2007 ; Venn et Arber, 2011).

3.4 Les parents se couchent plus tôt que les célibataires sans enfant

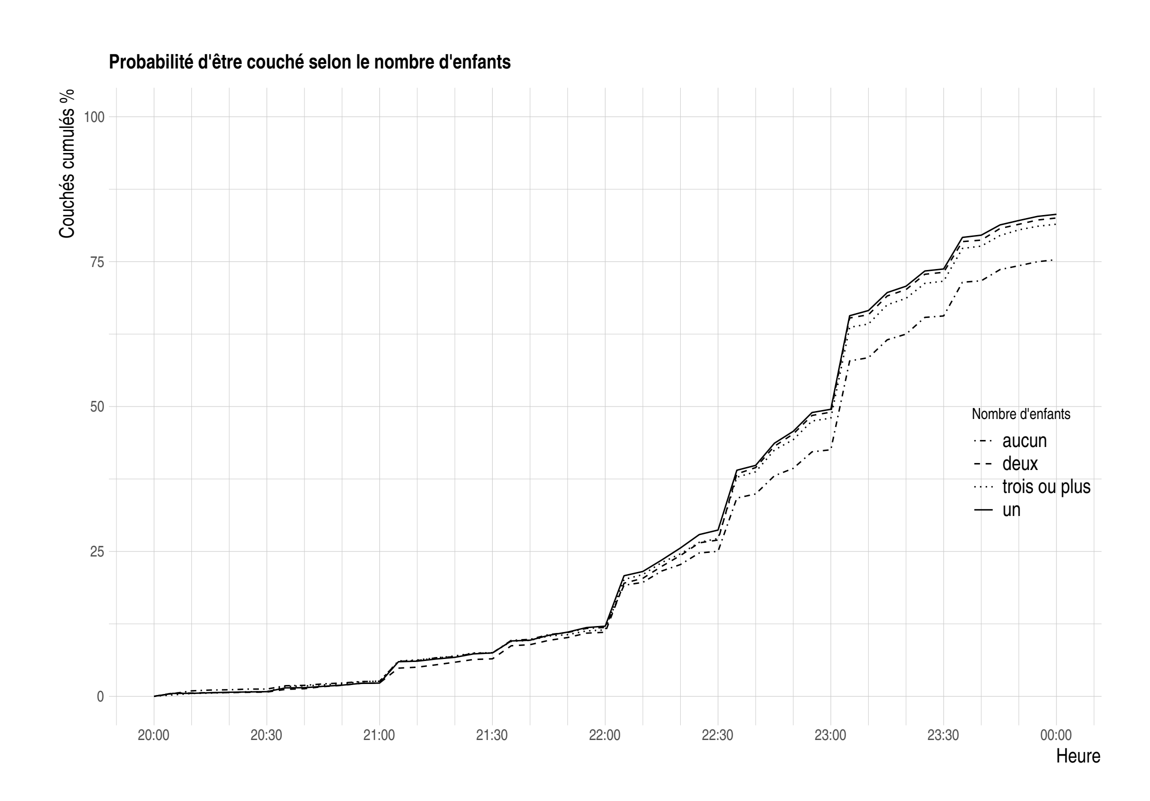
Les courbes de survie rendent compte d'un coucher plus tardif des individus ne vivant pas en couple (Figure 3.1a) et de ceux n'ayant pas d'enfant (Figure 3.1b). En revanche, l'heure de coucher des individus ne diffère pas selon l'âge des enfants (Figures A3.1 et A3.2).

Toutes choses égales par ailleurs, les femmes se couchent plus tôt que les hommes (Tableau 3.5, modèle *Coucher 1*). Après contrôle des caractéristiques sociodémographiques, les individus avec de jeunes enfants se couchent plus tôt, mais l'avancement de l'heure du coucher n'est pas linéaire. Ceux avec un ou deux enfants se couchent également plus tôt que les individus qui n'en ont pas, mais de plus en plus tard avec le nombre d'enfants. En revanche, l'effet disparaît à partir de trois enfants. A nouveau, avoir des enfants n'a pas le même effet sur les mères que sur les pères (Tableau 3.5, modèle *Coucher 3*). L'interaction positive entre le sexe et l'âge des enfants indique que les mères d'enfants de moins de 11 ans se couchent plus tôt que les pères dans la même situation, exception faite pour les parents d'enfant de moins de deux ans pour lesquels l'heure de coucher ne diffère pas entre les pères et les mères. Le nombre d'enfants ne fait pas de différence non plus selon le sexe.

Figure 3.1 – Probabilité d'être couché selon la situation conjugale et le nombre d'enfants



(a) *Lecture* : Un quart des individus qui ne sont pas en couple sont couchés à 22h30.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.



(b) *Lecture* : Un quart des individus sans enfant sont couchés à 22h30.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Tableau 3.5 – Régressions tobit modélisant le temps de sommeil entre 20h et minuit (en minutes)

	Coucher 1		Coucher 2		Coucher 3	
Constante	39,85	***	40,10	***	41,52	***
Sexe						
Homme	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Femme	8,15	***	6,33	***	5,00	***
Enfant de moins de 2 ans						
Au moins un	3,88	**	7,27	***	1,41	
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Enfant de 2 à 4 ans						
Au moins un	6,43	***	9,79	***	3,50	*
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Enfant de 4 à 6 ans						
Au moins un	2,92	*	4,41	*	0,77	
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Enfant de 6 à 11 ans						
Au moins un	1,76		2,50		-1,22	
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Situation conjugale						
Pas en couple	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
En couple	3,59	***	2,46	**	2,53	**
Nombre d'enfants dans le ménage						
Aucun	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Un	6,22	***	6,63	***	6,87	***
Deux	4,76	***	4,66	***	5,26	***
Trois ou plus	1,70		3,21	*	4,37	*
Sexe * âge des enfants						
Femme * au moins un enfant de moins de 2 ans					2,58	
Femme * au moins un enfant de 2 à 4 ans					5,06	*
Femme * au moins un enfant de 4 à 6 ans					3,50	
Femme * au moins un enfant de 6 à 11 ans					5,24	**
Sexe * nombre d'enfants dans le ménage						
Femme * Aucun						
Femme * Un					-0,43	
Femme * Deux					-1,24	
Femme * Trois ou plus					-2,61	
Année						
1985	20,82	***	25,02	***	23,86	***
1998	14,62	***	18,87	***	16,91	***
2009	*réf.*		*réf.*		*réf.*	
Année * âge des enfants						
1985 * au moins un enfant de moins de 2 ans			-9,63	**		
1998* au moins un enfant de moins de 2 ans			-3,49			
1985 * au moins un enfant de 2 à 4 ans			-4,24			
1998* au moins un enfant de 2 à 4 ans			-8,74	**		
1985 * au moins un enfant de 4 à 6 ans			-2,20			
1998* au moins un enfant de 4 à 6 ans			-5,24			
1985 * au moins un enfant de 6 à 11 ans			0,24			
1998* au moins un enfant de 6 à 11 ans			-3,42			
N	41 239		41 239		41 239	

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Notes : Modèles contrôlés par l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le lieu d'habitation, le type de journée (travaillée ou non) et le jour de remplissage du carnet.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, entre 20h et minuit, les femmes dorment 8 minutes de plus que les hommes.
Champ : Individus de moins de 60 ans ayant rempli au moins un carnet.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010.

Contrairement au temps de sommeil et à la probabilité de faire la sieste, le fait d'être en couple influence l'heure du coucher, les individus en couple se couchant plus tôt que ceux qui ne le sont pas (Tableau 3.5, modèle *Coucher 1*). Si être en couple ne modifie pas la durée de l'activité, cela en modifie les horaires.

L'heure du coucher est donc dépendante de la situation familiale des individus, les célibataires sans enfant se couchent plus tard que les parents. Avoir des enfants et vivre en couple avance l'heure du coucher, ce qui pourrait s'expliquer par les contraintes temporelles supplémentaires découlant de ces situations familiales. Avoir des enfants impose des contraintes horaires supplémentaires aux parents, notamment en raison des horaires scolaires ou de modes de garde extérieurs. Le coucher des parents pourrait donc anticiper ces contraintes sur les horaires de lever. Par ailleurs, au sein des couples, les conjoints ont tendance à synchroniser leur sommeil (Chapitre 4). La tendance à la synchronisation des horaires de coucher pourrait se manifester par une anticipation des horaires de coucher et de lever.

Avoir un enfant requiert du temps de la part des parents et diminue leur temps de sommeil, en particulier celui des mères. La pratique de la sieste est également dépendante de l'âge et du nombre d'enfants. Dans la partie suivante, j'étudie dans quelle mesure ces variations dans l'organisation du sommeil des parents résultent d'un ajustement, volontaire ou contraint, du temps alloué au sommeil.

4 Le sommeil, une variable d'ajustement dans l'emploi du temps des parents ?

4.1 Modéliser l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement

Les questions sur l'ajustement du sommeil n'étant disponibles que dans l'enquête Emploi du temps 2009-2010, cette partie ne porte que sur les 16 891 individus âgés de 15 à 59 ans de cette enquête.

L'utilisation volontaire du sommeil comme variable d'ajustement est analysée par une série de régressions logistiques modélisant la probabilité de prendre sur son temps de

sommeil plutôt que de ne pas le faire (modèles *volontaire*).

L'ajustement contraint du sommeil est étudié par une série de régressions logistiques multinomiales modélisant la probabilité d'avoir voulu consacrer plus ou moins de temps au sommeil, plutôt que le même temps (modèles *contraint*, tableau). J'analyse uniquement la probabilité d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil ; déclarer avoir voulu consacrer moins de temps au sommeil est marginal, ne concernant que 4 % des individus quand déclarer avoir voulu y consacrer plus de temps en concerne 44 %. 52 % des individus ont déclaré qu'ils auraient voulu consacrer le même temps au sommeil.

La structure du sommeil variant avec l'âge (Ohayon et al., 2004), tous les modèles sont contrôlés par l'âge (huit classes d'âge quinquennales). La prise en compte du caractère urbain ou rural de la commune de résidence permet de contrôler les variations d'usage du temps pouvant être liée à un plus ou moins grand éloignement du lieu de travail, de l'école, des commerces (et les temps de trajet associés). Les modèles sont aussi contrôlés par la catégorie socioprofessionnelle de l'individu afin de prendre en compte les variations d'usage du temps qui leur ont trait.

Enfin, le modèle portant sur l'ajustement contraint du sommeil est contrôlé par le jour de remplissage du carnet et son caractère travaillé ou non. Le modèle portant sur la réduction du temps de sommeil pour avoir plus de temps modélise un comportement habituel et non dépendant de la journée enquêtée, il n'est donc pas contrôlé par le jour de remplissage du carnet.

4.2 Ajustement volontaire du temps de sommeil

54 % des individus de l'échantillon déclarent prendre sur leur temps de sommeil quand ils ont besoin de plus de temps (Tableau 3.6). Les individus en couple prennent moins souvent sur leur temps de sommeil que ceux qui ne le sont pas. Les individus avec enfant de moins de deux ans prennent plus souvent sur leur temps de sommeil que les autres, tout comme ceux avec des enfants âgés de 2 à 4 ans ou de 4 à 6 ans. Néanmoins, le V de Cramer est très faible, les résultats sont donc à interpréter avec précaution. Les individus avec trois enfants ou plus dans leur ménage prennent plus souvent sur leur temps de sommeil que les autres, ce qui peut expliquer leur coucher plus tardif (Partie 3.4). Ainsi, avoir des enfants augmente la probabilité

de prendre sur son temps de sommeil. Cette probabilité augmente avec le nombre d'enfants dans le ménage et est plus élevée chez les parents de jeunes enfants.

Tableau 3.6 – Prendre sur son temps de sommeil selon quelques caractéristiques sociodémographiques

Caractéristique sociodémographique	Prends sur son temps de sommeil (%)
Sexe	
Femme	52,6
Homme	55,0
	V de Cramer = 0,06
Statut conjugal	
En couple	51,7
Pas en couple	58,4
	V de Cramer = 0,06
Nombre d'enfants	
Aucun	51,8
Un	53,1
Deux	55,8
Trois ou plus	60,9
	V de Cramer = 0,06
Enfant de moins de deux ans	
Aucun	53,1
Au moins un	64,0
	V de Cramer = 0,05
Enfant de deux à quatre ans	
Aucun	53,1
Au moins un	60,3
	V de Cramer = 0,04
Enfant de quatre à six ans	
Aucun	52,9
Au moins un	61,0
	V de Cramer = 0,05
Enfant de six à onze ans	
Aucun	52,6
Au moins un	58,4
	V de Cramer = 0,05

Lecture : 55 % des hommes prennent sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Après contrôle des autres caractéristiques sociodémographiques, hommes et femmes ont la même probabilité de prendre sur leur temps de sommeil (Tableau 3.7, modèle *Volontaire 1*). Les individus en couple ont une probabilité plus faible de prendre sur leur temps de sommeil que ceux qui ne le sont pas. Avoir un enfant plutôt que ne pas en avoir augmente la probabilité de prendre volontairement sur son temps de sommeil, et cette probabilité augmente avec le nombre d'enfants. Avoir des enfants, en particulier des (très) jeunes enfants accroît la probabilité de prendre sur son temps de sommeil. Les individus avec un enfant de moins de deux ans ont 1,2 fois plus de chance de prendre sur leur temps de sommeil que ceux qui n'en ont pas. Les enfants

plus âgés n'ont pas d'effet significatif sur ce comportement.

TABLEAU 3.7 – Régressions logistiques modélisant la probabilité qu'un individu prenne sur son temps de sommeil lorsqu'il a besoin de plus de temps

	Volontaire 1		Volontaire 2	
Constante	1,28	**	1,29	**
Sexe				
Homme	*réf.*		*réf.*	
Femme	0,97		0,95	
Situation conjugale				
Pas en couple	*réf.*		*réf.*	
En couple	0,71	***	0,71	***
Enfant de moins de 2 ans				
Aucun	*réf.*		*réf.*	
Au moins un	1,22	**	1,1	
Enfant de 2 à 4 ans				
Aucun	*réf.*		*réf.*	
Au moins un	1,12		1,05	
Enfant de 4 à 6 ans				
Aucun	*réf.*		*réf.*	
Au moins un	1,1		1,17	
Enfant de 6 à 11 ans				
Aucun	*réf.*		*réf.*	
Au moins un	1,03		1,06	
Nombre d'enfants dans le ménage				
Aucun	*réf.*		*réf.*	
Un	1,13	**	1,12	
Deux	1,14	**	1,1	
Trois ou plus	1,51	***	1,44	**
Sexe * Enfant de moins de deux ans				
Femme * Au moins un			1,22	
Sexe * enfant de 2 à 4 ans				
Femme * Au moins un			1,13	
Sexe * enfant de 4 à 6 ans				
Femme * Au moins un			0,9	
Sexe * enfant de 6 à 11 ans				
Femme * Au moins un			0,95	
Sexe * nombre d'enfants dans le ménage				
Femme * un			1,02	
Femme * deux			1,07	
Femme * trois ou plus			1,09	
N	16 713		16 713	

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Notes : Modèles contrôlés par l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le lieu d'habitation.
Ce tableau présente les odds-ratio.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, avoir au moins un enfant de moins de deux ans multiplie par 1,2 la probabilité de prendre sur son temps de sommeil plutôt que de ne pas le faire.
Champ : Individus de moins de 60 ans ayant rempli au moins un carnet.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 2009-2010.

Contrairement aux indicateurs de l'organisation quotidienne du sommeil, l'interaction entre le sexe et le nombre et l'âge des enfants n'est pas significative, soulignant que, d'après le modèle, l'effet des enfants ne joue pas différemment sur la probabilité des pères et des mères d'utiliser volontairement leur sommeil comme variable d'ajustement (Tableau 3.7, modèle *Vo-*

lontaire 2). La diminution observée du temps de sommeil chez les femmes pourrait donc relever d'un ajustement contraint, d'une diminution du temps de sommeil contraintes par d'autres activités.

La situation familiale a donc un effet sur la probabilité d'utiliser volontairement son temps de sommeil comme une variable d'ajustement, en le réduisant pour faire d'autres activités. Avoir des enfants augmente la charge d'activité quotidienne, le nombre d'activité en concurrence dans l'emploi du temps augmente et le sommeil peut être utilisé comme une réserve temporelle permettant de concilier davantage d'activités.

En revanche, être en couple diminue la probabilité d'utiliser volontairement son temps de sommeil comme variable d'ajustement. Être en couple pourrait avoir un effet régulateur sur l'organisation du temps, notamment par la synchronisation des activités, diminuant ainsi la propension aux ajustements temporels individuels.

4.3 Ajustement contraint du temps de sommeil

Avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil est plus fréquent chez les individus ayant travaillé le jour de l'enquête : 56 % des individus ayant travaillé auraient voulu consacrer plus de temps au sommeil, contre 34 % de ceux n'ayant pas travaillé [4] (Tableau 3.3).

Toutes choses égales par ailleurs, être une femme plutôt qu'un homme augmente la probabilité de déclarer avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil le jour de remplissage du carnet (Tableau 3.9, modèle *Contraint 1*).

Les parents d'enfants de moins de 6 ans ont également une probabilité plus forte que les individus qui n'en ont pas d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil, et cette probabilité est d'autant plus forte que l'enfant est jeune. En revanche, le nombre d'enfants dans le ménage n'a pas d'effet significatif sur la probabilité d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil le jour de remplissage du carnet. L'interaction entre le sexe et l'âge des enfants n'est pas significative (Tableau 3.9, modèle *Contraint 2*). En revanche, les mères ayant trois enfants ou plus ont

4. V de Cramer = 0,22

TABLEAU 3.8 – Souhait de consacrer plus ou moins de temps au sommeil selon certaines caractéristiques sociodémographiques

Caractéristique sociodémographique	Plus de temps (%)	Moins de temps (%)
Sexe		
Femme	45,5	3,7
Homme	42,2	4,3
	V de Cramer = 0,03	
Statut conjugal		
En couple	46,2	3,3
Pas en couple	38,9	5,4
	V de Cramer = 0,08	
Nombre d'enfants		
Aucun	40,0	4,8
Un	46,5	3,5
Deux	47,7	2,8
Trois ou plus	51,0	2,8
	V de Cramer = 0,06	
Enfant de moins de deux ans		
Aucun	42,7	4,0
Au moins un	62,4	2,6
	V de Cramer = 0,10	
Enfant de deux à quatre ans		
Aucun	42,9	4
Au moins un	55,3	3,2
	V de Cramer = 0,07	
Enfant de quatre à six ans		
Aucun	42,8	4,0
Au moins un	54,1	3,1
	V de Cramer = 0,07	
Enfant de six à onze ans		
Aucun	42,5	4,2
Au moins un	49,7	2,8
	V de Cramer = 0,06	

Lecture : 45,5 % des hommes auraient souhaité consacrer plus de temps au sommeil le jour de l'enquête.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

une probabilité plus élevée que les pères dans la même situation d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil, confirmant un manque de sommeil pour ces mères. Les individus en couple ont une plus grande probabilité d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil que ceux qui ne le sont pas.

Être en couple diminue la probabilité d'utiliser volontairement son sommeil comme une variable d'ajustement (partie 4.2), mais augmente la probabilité d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil un jour donné. L'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement par les individus en couple est moins souvent un comportement habituel que chez les célibataires, mais s'ils avaient plus de temps ils consacreraient davantage de temps au sommeil. Bien que

leur association puisse paraître incompatible, ce sont deux attitudes distinctes. D'un côté, les individus n'utilisent pas volontairement leur sommeil comme variable d'ajustement, mais de l'autre ils peuvent ne pas être satisfaits du temps qu'ils consacrent au sommeil. L'individu peut avoir un temps de sommeil qu'il considère comme trop faible un jour donné, sans pour autant le réduire davantage lorsqu'il a besoin de plus de temps. Les individus déclarant avoir voulu consacrer le même temps au sommeil peuvent avoir volontairement diminué la durée consacrée à cette activité, et considérer cet ajustement comme satisfaisant.

Tableau 3.9 – Régressions logistiques modélisant la probabilité d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil

	Contraint 1	Contraint 2
Constante	0,49 ***	0,51 ***
Sexe		
Homme	*réf.*	*réf.*
Femme	1,31 ***	1,12 ***
Situation conjugale		
Pas en couple	*réf.*	*réf.*
En couple	1,3 ***	1,32 ***
Enfant de moins de 2 ans		
Aucun	*réf.*	*réf.*
Au moins un	1,67 ***	1,52 ***
Enfant de 2 à 4 ans		
Aucun	*réf.*	*réf.*
Au moins un	1,29 **	1,19 **
Enfant de 4 à 6 ans		
Aucun	*réf.*	*réf.*
Au moins un	1,16 **	1,08 **
Enfant de 6 à 11 ans		
Aucun	*réf.*	*réf.*
Au moins un	1,01	0,87
Nombre d'enfants dans le ménage		
Aucun	*réf.*	*réf.*
Un	1,06	1,01
Deux	0,96	0,94
Trois ou plus	1,15	0,9
Sexe * âge des enfants		
Femme * au moins un enfant de moins de 2 ans		1,22
Femme * au moins un enfant de 2 à 4 ans		1,19
Femme * au moins un enfant de 4 à 6 ans		1,2
Femme * au moins un enfant de 6 à 11 ans		1,32
Sexe * nombre d'enfants dans le ménage		
Femme * un		1,09
Femme * deux		1,03
Femme * trois ou plus		1,53
N	14 004	14 004

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Notes : Modèles contrôlés par l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le lieu d'habitation, le type de journée (travaillée ou non) et le jour de remplissage du carnet.
Les résultats pour la modalité « avoir voulu consacrer moins de temps au sommeil ne sont pas présentés ».
Ce tableau présente les odds-ratio.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux hommes, les femmes ont 1,3 fois plus de chance d'avoir voulu consacrer plus de temps au sommeil que le même temps.
Champ : Individus de moins de 60 ans ayant rempli au moins un carnet.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 2009-2010.

5 Conclusion

Ce chapitre met en évidence, à l'échelle française, le lien entre la situation familiale des individus et la place du sommeil dans leur emploi du temps. Il confirme les travaux menés précédemment dans les pays anglo-saxons soulignant l'effet négatif de la présence d'enfants sur le temps de sommeil des parents, en particulier celui des mères (Burgard, 2011 ; Hislop et Arber, 2003a ; Hurst, 2008 ; Maume, Sebastian et Bardo, 2010 ; Plage, Perales et Baxter, 2016 ; Ruppanner et al., 2021 ; Venn et al., 2008).

Être en couple n'a pas d'effet sur le temps de sommeil des individus ou leur probabilité de faire la sieste. En revanche, la situation conjugale influence les comportements d'ajustement du sommeil au reste de l'emploi du temps. Les individus en couple utilisent en effet moins volontairement leur sommeil comme variable d'ajustement. En revanche, ils sont moins souvent satisfaits du temps consacré au sommeil le jour de l'enquête, ce qui pourrait témoigner d'un ajustement du sommeil plus contraint. Par ailleurs, les individus en couple se couchent plus tôt que ceux qui ne le sont pas. Ce comportement pourrait s'expliquer par la tendance des conjoints à synchroniser leur sommeil (chapitre 4). Les individus en couple ajusteraient moins leur temps de sommeil volontairement, mais pourraient ajuster leur sommeil aux activités de leur conjoint, se reflétant dans un ajustement contraint plus fréquent. Ainsi, la conjugalité organise les temps individuels en un temps conjugal, notamment par l'ajustement des horaires des activités.

Ce sont toutefois les enfants qui ont l'influence la plus importante sur le sommeil des individus. Avoir des enfants diminue le temps de sommeil des individus, en particulier lorsque les enfants sont très jeunes. La perte de temps de sommeil augmente également avec le nombre d'enfants. Utiliser son sommeil comme une variable d'ajustement est un comportement plus fréquent chez les parents, en particulier chez ceux qui ont plusieurs enfants, ou au moins un enfant de moins de deux ans. Ils prennent plus souvent sur leur temps de sommeil et auraient plus souvent voulu dormir plus longtemps le jour de l'enquête. De surcroît, avoir des enfants avance l'heure du coucher des parents. Une explication de cet effet pourrait être les contraintes d'emploi du temps liées aux enfants (comme l'heure du lever conditionnée par les horaires scolaires en semaine). L'effet des enfants sur les horaires de sommeil sera approfondi dans le chapitre 5.

En moyenne, le temps de sommeil des femmes est plus élevé que celui des hommes. Cepen-

dant, après contrôle par le type de journée et les caractéristiques sociodémographiques, le temps de sommeil ne diffère plus entre les hommes et les femmes, ce qui signifie que les différences observées sont en grande partie liées à des différences dans les configurations familiales et sur le marché du travail. Le temps de sommeil supplémentaire des femmes observé en population générale s'explique notamment par le fait qu'elles sont plus nombreuses à ne pas travailler le jour de l'enquête. Par ailleurs, le sommeil des femmes est plus sensible à la présence d'enfants que celui des hommes. Réduire, interrompre ou ajuster son sommeil permet de répondre aux besoins des enfants. Ainsi, le temps de sommeil des mères est davantage réduit par la présence d'enfants, et cette pénalité est d'autant plus grande que les enfants sont jeunes ou nombreux. Par ailleurs, il n'est pas à exclure que toutes les interruptions de sommeil ne soient pas retranscrites, ce qui diminuerait l'ampleur de l'effet des enfants sur les différences genrées de temps de sommeil. Les mères de trois enfants ou plus sont celles dont le temps de sommeil est le plus réduit. L'effet des enfants sur la sieste est moins uniforme : les mères d'enfants de moins de deux ans ont une plus grande probabilité de faire la sieste que les pères dans la même situation. En revanche, avoir une famille nombreuse diminue la probabilité de faire la sieste pour les mères, mais pas pour les pères. Les mères d'au moins trois enfants ont la plus faible probabilité de faire la sieste. Une explication de cet effet pourrait être que le surcroit d'activité parentale résultant d'une famille nombreuse incomberait davantage aux mères qu'aux pères, et que ce surcroit d'activité les empêcherait d'avoir suffisamment de temps disponible pour faire une sieste. Avec l'augmentation du nombre d'enfants, la sieste pourrait changer de statut et passer d'une possibilité de compensation de nuits trop courtes à un frein à la réalisation d'autres activités dans la journée. De plus, ce sont surtout les mères qui ajustent leur temps de sommeil lorsqu'elles sont mères d'un enfant en bas âge. L'utilisation de leur sommeil comme une réserve temporelle pourrait leur permettre de concilier l'ensemble de leurs activités éveillées, contribuant à alourdir la charge parentale portée par les mères.

Le sommeil est donc une activité à prendre en compte dans l'étude de la répartition genrée des activités parentales et domestiques. L'organisation temporelle du sommeil et l'utilisation de ce dernier comme variable d'ajustement sont une nouvelle démonstration des inégalités de genre entre pères et mères, le sommeil des femmes étant plus contraint par la présence d'enfants que celui des hommes. Venn et al. (2008) ont théorisé la quatrième « journée de travail » ou « nuit de travail », rendant compte du fait que l'activité professionnelle, le travail domestique

et le travail émotionnel se poursuivent la nuit. Confirmant cette théorie, ce chapitre souligne que les inégalités de genre ne se poursuivent pas seulement la nuit, *pendant* le sommeil, mais dans toutes les dimensions de l'organisation du sommeil : durée du sommeil, horaires, mais aussi son utilisation comme variable d'ajustement. Dormir suffisamment est essentiel pour la santé des individus, et limiter intentionnellement le temps de sommeil pendant une longue période est néfaste pour la santé et le bien-être (Hirshkowitz et al., 2015). La privation de sommeil entraîne une fatigue physique, affaiblit les capacités cognitives et peut conduire à des maladies mentales (Liew et Aung, 2021). Diminuer son temps de sommeil, volontairement ou de façon contrainte, permet de réaliser davantage d'activités, mais au détriment de sa santé, ce qui accentue d'autant plus les inégalités de genre liées aux enfants.

Chapitre 4. Inégalités sociales et désynchronisation du sommeil au sein des couples

Ce chapitre a donné lieu à un article publié dans la revue *Economie et Statistique*
Rauch, C. (2021). Social Inequalities and the Desynchronisation of Sleep Within Couples. Economie et Statistique / Economics and Statistics, 522-523, 81–104. https://doi.org/10.24187/ecostat.2021.522d.2040

1 Introduction

Dans la division traditionnelle du travail au sein des couples, où seul l'homme exerce une activité professionnelle, la femme joue le rôle de « réservoir de temps », prenant en charge la coordination entre les différents temps sociaux (Méda, 2001). Avec la généralisation des couples biactifs, cette spécialisation entre conjoints s'estompe. Au sein de ces couples, la synchronisation du temps des conjoints doit prendre en compte non plus une, mais deux contraintes professionnelles. La désynchronisation des horaires de travail, fortement liée à la position sociale, concerne de plus en plus de couples biactifs, et ce manque de synchronisation est dommageable pour les temps familiaux (Lesnard, 2006, 2009). Les couples qui en ont la possibilité font d'ailleurs plus souvent le choix d'avoir une journée de travail standard et synchronisée. Les conjoints cherchent à coordonner leurs emplois du temps entre eux afin de pouvoir passer du temps ensemble (Hamermesh, 2002). Observée pour le loisir, cette recherche de coordination se retrouve-t-elle dans l'organisation du sommeil ?

Au sein d'une communauté, la coordination du sommeil est une condition permettant l'organisation de la vie collective, les individus dorment en même temps parce qu'ils ont besoin les uns des autres lorsqu'ils sont éveillés (Schwartz, 1970). Le sommeil et son organisation sociale sont également des prérequis fonctionnels d'une société (Williams, 2002). De Singly (2016) avance que la vie commune du couple repose sur l'alternance de temps seuls et de temps en commun, ce qui en fait sa complexité et le temps du sommeil constituerait un des supports

centraux de cette vie conjugale, les conjoints souhaitant pour beaucoup se coucher au même moment [1]. Cependant, ces travaux ne donnent pas davantage d'explications à cette affirmation.

Les quelques études qualitatives mises à part [2], les analyses liant usages du temps et inégalités de sommeil entre hommes et femmes se placent avant tout au niveau individuel. Une première analyse de la synchronisation du sommeil au sein des couples a été réalisée à partir de l'enquête *Emploi du temps* de l'Insee (Ricroch, 2012). Elle s'appuie sur une typologie des nuits (22h-8h) au niveau individuel et la synchronisation du sommeil des conjoints est étudiée en comparant les organisations nocturnes individuelles de chaque conjoint. Elle note que plus les horaires de sommeil sont atypiques, moins ils sont partagés au sein des couples, mais une tendance à la synchronisation demeure. Néanmoins les modalités de cette synchronisation ne sont pas étudiées.

Cependant, rester au niveau individuel ne permet de saisir que partiellement l'impact potentiellement différencié des responsabilités familiales et professionnelles sur les hommes et les femmes. Ces raisonnements font en effet implicitement référence aux inégalités de genre au sein des couples, mais ne permettent pas de les étudier directement car ils analysent séparément les hommes et les femmes. Or, raisonner au niveau du couple permet de prendre directement en compte les interactions entre conjoints plutôt que de les reconstruire a posteriori. Ainsi, il est nécessaire de mener des recherches quantitatives au niveau du couple, afin d'étudier la manière dont les obligations professionnelles et familiales ont un impact sur la possibilité pour les conjoints d'avoir un sommeil réparateur quand ils en ont besoin. Une comparaison européenne (Maume, Hewitt et Ruppanner, 2018) suggère également que les inégalités de genre sont associées à un sommeil non réparateur, et qu'en moyenne, dans les pays où les inégalités de genre sont faibles, les femmes et les hommes dorment mieux. Hommes et femmes auraient ainsi un sommeil de durée et de qualité inégales, ce qui contribuerait au maintien et au renforcement des inégalités de genre.

Etudier l'organisation du sommeil au niveau du couple offre donc la possibilité d'étudier les inégalités qui lui ont trait à deux niveaux : au sein du couple en comparant la situation des

1. « C'est autour de la chambre que se noue le plus fortement la tension entre la séparation et l'union. Non seulement les conjoints font chambre commune dans leur très grande majorité, mais bon nombre d'entre eux souhaitent aussi se mettre au lit à la même heure, comme si cet espace redoublé par le temps constituait un des supports centraux du pont conjugal » (Singly, 2016, p. 7)

2. notamment(Hislop et Arber, 2003b ; Maume, Sebastian et Bardo, 2009 ; Venn et al., 2008)

deux conjoints, et entre les couples en comparant leurs situations respectives, en étudiant par exemple le caractère régulier ou atypique de certaines organisations temporelles conjugales. C'est l'analyse proposée dans ce chapitre, à travers l'étude de la synchronisation du sommeil dans les couples à l'aide des enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010 (Encadré 4.1).

Encadré 4.1 - Etudier l'organisation temporelle des couples avec les enquêtes *Emploi du temps*

Les trois dernières enquêtes *Emploi du temps* permettent d'analyser de manière assez fine la gestion du temps des individus et celle de leur éventuel conjoint. En effet, lorsque l'individu sélectionné vit en couple, il est également demandé à son conjoint de remplir un carnet. En combinant les carnets des deux conjoints, il est donc possible d'étudier l'organisation du sommeil au sein des couples.

Les analyses de ce chapitre ayant été réalisées avant que j'aie accès aux libellés en clair des activités, la définition du sommeil retenue est une définition large (toutes les activités assimilées au sommeil).

Population retenue

La population retenue est celle des couples hétérosexuels cohabitant dont les deux conjoints ont rempli un carnet, et ce le même jour. Les couples homosexuels ne sont pas pris en compte car ils ne représentent qu'une part très faible de l'échantillon et je souhaite étudier les éventuels effets de genre dans l'organisation du sommeil au sein des couples. Les couples n'ayant pas rempli de questionnaire individuel et pour lesquels il n'y a par conséquent pas d'informations sociodémographiques sont exclus de l'analyse. Ceux n'ayant déclaré aucun épisode de sommeil sont également exclus. L'échantillon final se compose de 19 076 journées-couple, soit 5 644 en 1985, 4 570 en 1998 et 8 862 en 2009.

En 1985-1986 et 1998-1999, les individus ont à remplir un seul carnet, tandis qu'en 2009-2010 ils en ont deux à remplir, un durant un jour de semaine et l'autre durant un jour de week-end (sauf s'ils passent le module *Décisions dans les couples* auquel cas ils ne remplissent qu'un seul carnet). Cela entraîne donc une surreprésentation des journées-couple issues de l'enquête 2009-2010, et au sein de ces journées-couples, une surreprésentation des journées des couples inactifs ou de ceux dont les deux conjoints sont en étude, des couples dont les enfants sont actifs et cohabitent avec leurs parents, ou des couples formés il y a moins d'un an (Ponthieux, 2012).

Pour corriger ces répartitions asymétriques, j'affecte un poids de 2 aux couples qui n'ont rempli qu'un seul carnet en 2009-2010, puis j'ajuste le poids des journées-couple de 1985-1986 et 1998-1999 de manière à ce que chaque enquête soit également représentée au sein de l'échantillon.

Des carnets des conjoints au carnet du couple

La combinaison des carnets journaliers remplis par les deux conjoints au sein d'un couple permet de construire des emplois du temps au niveau du couple (voir figure ci-dessous), chaque séquence représentant alors la combinaison « activité de l'homme / activité de la femme ».

L'analyse est réalisée les activités de chacun des deux conjoints, qui sont dichotomisées en *sommeil* et *non sommeil*. Les emplois du temps des deux conjoints (femme (F) et homme (H)) sont ensuite réunis en un seul emploi du temps couple (C1) et les activités du couple sont différenciées en *sommeil de couple*, *sommeil de la femme uniquement*, *sommeil de l'homme uniquement*, *autre*, suivant la situation de chacun des deux conjoints pour une plage horaire donnée (C2).

autre	sommeil	sommeil	autre	(F)
+	+	+	+	
sommeil	sommeil	autre	autre	(H)
=	=	=	=	
autre / sommeil	sommeil / sommeil	sommeil / autre	autre / autre	(C1)
↓	↓	↓	↓	*recodage*
sommeil de l'homme uniquement	sommeil du couple	sommeil de la femme uniquement	autre	(C2)

2 Synchronisation et désynchronisation du sommeil

2.1 Le sommeil, une activité fortement synchronisée ?

Comme les repas (de Saint Pol, 2006), le sommeil est une activité très synchronisée. Ainsi, d'après l'enquête *Emploi du temps* 2009, entre 1h et 6h, neuf individus sur dix dorment. A titre de comparaison, si l'on s'intéresse uniquement aux individus ayant travaillé le jour de l'enquête, au maximum 80 % de cette population travaillent simultanément, et ce pendant une heure seulement (entre 10h et 11h).

De plus, au sein des couples, les conjoints cherchent à coordonner leur emploi du temps pour pouvoir passer du temps ensemble (Hamermesh, 2002). Cette recherche de coordination se traduit par un renforcement de la synchronisation du sommeil entre conjoints. Ainsi, la synchronisation du sommeil des couples est plus élevée que celle de pseudo-couples — composés d'un appariement aléatoire d'un homme et d'une femme [3]. En effet, quelle que soit l'année considérée, la synchronie du sommeil des couples [4] est supérieure de 10 points à celle des pseudo-couples : en 2009, en moyenne les trois quarts du sommeil des couples [5] est synchronisé, contre seulement deux tiers de celui des pseudo-couples (voir figure A4.1). Cette différence confirme l'existence d'une tendance à la synchronisation du sommeil au sein des couples, mise en évidence par Ricroch (2012), tendance qui perdure sur l'ensemble de la période étudiée.

Toutefois, la synchronie du sommeil n'est pas identique dans toutes les classes sociales (Tableau 4.1) : 82 % du sommeil des couples de cadres homogames (Encadré 4.2 est synchronisé quand ce n'est le cas que de 73 % du sommeil des couples d'ouvriers homogames par exemple. De prime abord, cette différence de 10 points peut sembler faible, mais au regard de la forte synchronisation du sommeil de la population française, elle n'est pas anodine ; elle est d'ailleurs de même ampleur que la différence de synchronie existant entre les couples et les pseudo-couples.

Encadré 4.2 - Construction des professions et catégories socio-professionnelles au niveau du couple (PCS couple)

Pour construire la nomenclature des PCS au niveau des couples, je m'appuie sur celle des PCS ménage issue de la rénovation 2020 de la nomenclature PCS (Amossé, 2019). Contrairement à la nomenclature PCS ménage, les retraités ne sont pas classés dans leur ancien groupe social car je souhaite étudier l'organisation du sommeil en lien avec les spécificités de la situation professionnelle des couples.

3. Dans un souci de cohérence avec la population étudiée, composée uniquement de couples hétérosexuels, les couples aléatoires sont également uniquement hétérosexuels.

4. La synchronie (ou le taux de synchronisation) du sommeil est définie de la manière suivante : taux de synchronisation $= \frac{\text{sommeil de couple}}{\text{sommeil homme + femme + couple}}$ (voir encadré 4.1)

5. Le sommeil de couple est défini comme le temps pendant lequel au moins un des deux conjoints dort

PCS d'ordre 1	**PCS d'ordre 2**
Couples à dominante cadre	Cadres homogames Cadre avec intermédiaire
Couples à dominante intermédiaire et cadre	Cadre avec employé ou ouvrier Cadre avec inactif * Intermédiaire ou cadres avec petit indépendant Intermédiaires homogames
Couples à dominante employée et intermédiaire	Intermédiaire avec employé ou ouvrier Intermédiaire avec inactif * Employés homogames
Couples à dominante indépendante	Petits indépendants homogames, avec inactif* Petit indépendant avec ouvrier ou employé
Couples à dominante ouvrière	Ouvrier avec employé Ouvriers homogames
Employé ou ouvrier avec inactif ou inactifs homogames	Employé avec inactif* Ouvrier avec inactif * Inactifs homogames **
Couples retraités	Couples retraités

* : inactif ou retraité
** de moins de 60 ans

Tableau 4.1 – Synchronie du sommeil par classe sociale

PCS couple	Synchronie (%)
Cadres homogames	81,9
Cadre avec intermédiaire	79,8
Cadre avec employé ou ouvrier	79,7
Cadre avec inactif	80,3
Intermédiaire ou cadres avec petit indépendant	79,7
Intermédiaires homogames	80,0
Intermédiaire avec employé ou ouvrier	78,0
Intermédiaire avec inactif	77,7
Employés homogames	74,6
Petits indépendants homogames, avec inactif	80,3
Petit indépendant avec ouvrier ou employé	79,2
Ouvrier avec employé	74,8
Ouvriers homogames	72,9
Employé avec inactif	75,4
Ouvrier avec inactif	74,0
Inactifs homogames	79,6
Couples retraités	79,2
Ensemble	78,1

Lecture : En moyenne, 79,2 % du sommeil des couples retraités est synchronisé.
Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

La part de sommeil discordant entre les conjoints ne renseigne cependant que partiellement sur l'ampleur de la désynchronisation [6] et doit être mise en relation avec la durée de sommeil des conjoints, qui diffère selon la classe sociale.

6. Dans la suite de l'article et sauf mention contraire, la (dé)synchronisation fait référence à la (dé)synchronisation du sommeil, tout comme la synchronie fait référence à la synchronie du sommeil.

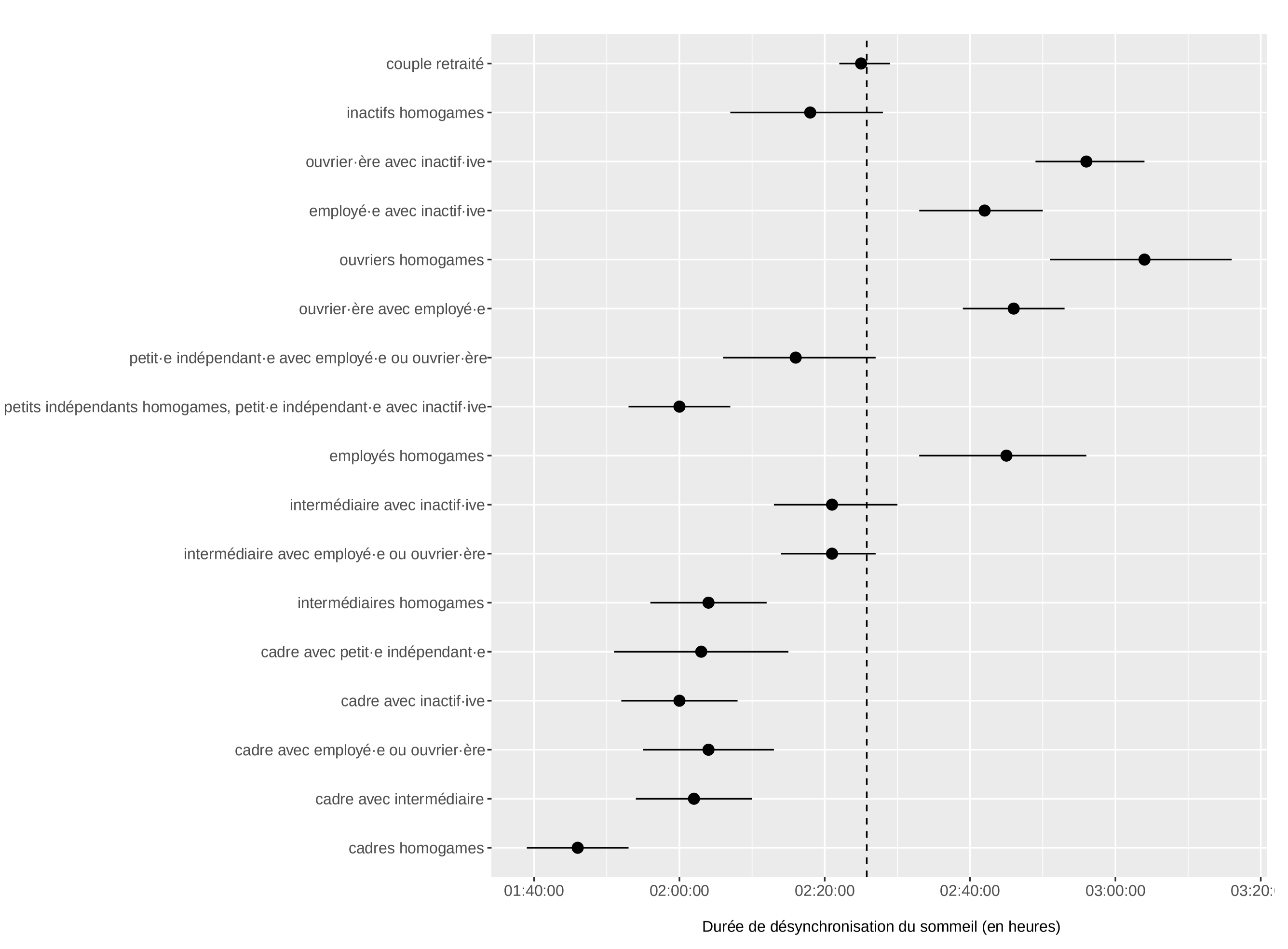
Les actifs et les catégories supérieures ont en effet tendance à consacrer moins de temps au sommeil que les individus les moins bien dotés et les inactifs (Degenne, Lebeaux et Marry, 2002). Ainsi, les ouvrières homogames dorment en moyenne 20 minutes de plus que leurs homologues cadres homogames [7], les ouvriers homogames une demi-heure de plus que leurs homologues cadres homogames. En revanche, le temps de sommeil commun aux conjoints n'est pas significativement différent entre ces deux types de couple. Le supplément de sommeil des ouvriers par rapport aux cadres résulte donc surtout dans un allongement de la durée de sommeil solitaire de chacun des conjoints, plus que dans un allongement de la durée de sommeil synchrone. Ainsi, la désynchronisation des couples de cadres homogames dure en moyenne 1h45, quand celle des couples d'employés homogames dure en moyenne 2h45 et celle des ouvriers homogames trois heures (Figure 4.1).

Cependant, ces seuls indicateurs statiques que sont la synchronie et la durée de (dé)synchronisation des couples ne permettent de saisir que partiellement la gestion de leur sommeil. En effet, ils laissent de côté la chronologie de l'organisation conjugale du sommeil. Or, une synchronie du sommeil identique peut masquer des organisations du sommeil différentes, résultant de préférences pour une organisation particulière ou de contraintes, notamment professionnelles, pesant sur la gestion temporelle du couple. En effet, tous les couples ne sont pas égaux face au temps, ils ont une plus ou moins grande souplesse dans la gestion de leur emploi du temps, en fonction du statut d'activité des conjoints, de la liberté dont ils disposent quant à la détermination de leurs horaires de travail (Lesnard, 2009). La (dé)synchronisation du sommeil au sein des couples pourrait donc refléter ces inégalités sociales.

Aussi, afin d'étudier plus précisément les facteurs de désynchronisation et leur évolution entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000, je réalise une typologie de l'organisation du sommeil au sein des couples.

7. Dans la suite de l'article, sauf mention contraire, les durées moyennes sont calculées sur les trois enquêtes.

FIGURE 4.1 – Durée moyenne de désynchronisation du sommeil par PCS-couple



Note : La droite pointillée représente la durée moyenne de synchronisation dans l'ensemble de l'échantillon. Les segments représentent les intervalles de confiance à 5 %.
Lecture : La durée de désynchronisation moyenne au sein des couples composés d'un cadre et d'un inactif est de deux heures.
Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

2.2 Une typologie de la (dé)synchronisation du sommeil au sein des couples

A partir des trois dernières enquêtes *Emploi du temps* (1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010) je réalise une typologie de l'organisation temporelle du sommeil au sein des couples grâce à de l'analyse de séquence (Encadré **??**). Trois grands types d'organisation se dégagent de cette typologie : le sommeil synchronisé, le sommeil partiellement désynchronisé et le sommeil largement désynchronisé.

2.3 Méthode de construction de la typologie

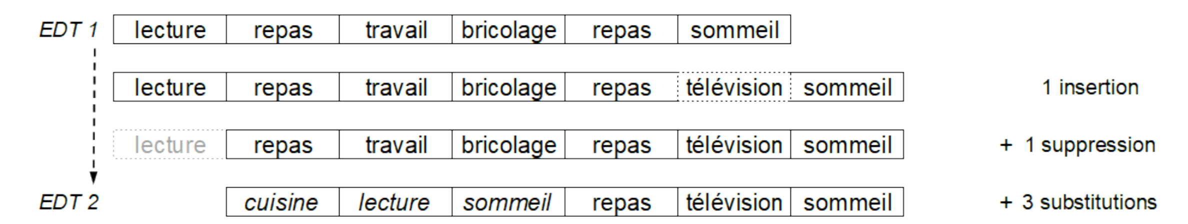
Présentation de la méthode d'analyse de séquences

Dans l'enquête emploi du temps, le carnet journalier d'un individu peut être considéré comme une séquence d'activités, séquence constituée de 288 éléments que représentent les 288 plages de cinq minutes. A l'aide d'une analyse de ces séquences, il est donc possible de comparer les emplois du temps entre eux.

Les méthodes d'appariement optimal (*optimal matching analysis*) permettent de rapprocher des séquences similaires, et d'établir ainsi une typologie des emplois du temps. L'analyse se fait en deux étapes : la définition d'une distance entre les séquences (ici entre les emplois du temps) et le regroupement de ces séquences au sein de classes les plus homogènes possibles (Robette, 2021).

La construction de la distance entre les séquences se fait grâce à deux types d'opérations : l'insertion ou la suppression d'éléments d'une part, la substitution d'un élément à un autre d'autre part. Un coût est associé à chaque opération, et la distance entre deux séquences correspond à la transformation la plus économique.

Si l'on considère les deux emplois du temps suivants, il est possible de passer de l'un à l'autre de plusieurs manières :



Les opérations d'insertion et de suppression conservent l'ordre des activités, mais, en ajoutant ou en supprimant du temps entre ces activités, elles déforment leur structure temporelle. Inversement, les substitutions conservent la structure temporelle (elles remplacent une activité par une autre à un moment précis), mais déforment l'enchaînement des activités.

Une fois définie la matrice des coûts, il est ainsi possible d'identifier les séquences similaires. A l'aide d'une méthode de classification, les séquences voisines peuvent donc être réparties dans des groupes les plus homogènes possibles, ce qui permet d'en établir une typologie.

Méthodologie retenue

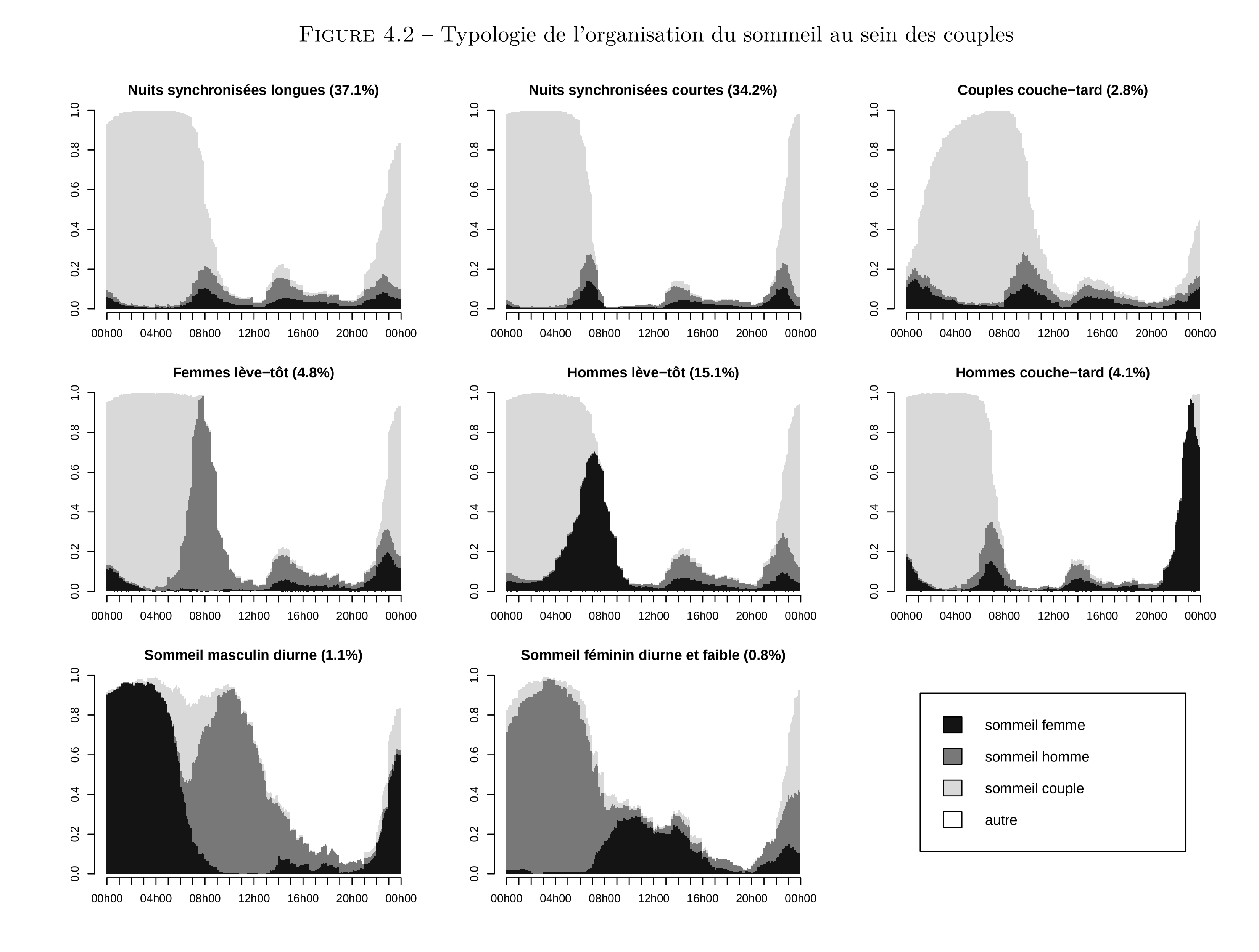
La définition de la distance entre les emplois du temps des couples se fait par la méthode de *Dynamic Hamming* (Lesnard, 2010) qui permet de conserver la structure temporelle de l'emploi du temps et de prendre en compte le fait que dormir plutôt que de faire autre chose n'a pas les mêmes conséquences selon les moments de la journée (en faisant varier les coûts de substitution entre les états en fonction des plages horaires).

Je réalise ensuite une classification sur la matrice de distance obtenue à l'aide de la méthode PAM. Cette méthode permet d'identifier k parangons ou individus centraux (*medoids*) puis d'assigner chaque observation au parangon le plus proche. L'objectif est de trouver les k parangons qui minimisent la distance entre les observations et ces parangons.

Après avoir défini 15 classes grâce à l'algorithme PAM, je regroupe certaines classes entre elles en m'appuyant sur les chronogrammes de chaque classe et les emplois du temps des parangons, en comparant leur structure. J'obtiens ainsi 8 classes [8]. Ces regroupements permettent d'avoir une typologie lisible, tout en faisant ressortir certaines organisations atypiques, peu nombreuses et ne ressortant pas mathématiquement lorsque le nombre de parangons est trop faible, mais présentant un intérêt sociologique. La construction, à partir de l'enquête de 2009 uniquement, d'une typologie sur les activités réalisées de 21h à 21h donne des résultats très similaires..

8. La typologie initiale en 15 classes est présentée en annexe aux figures A4.2 et A4.3 et la correspondance entre les classes est présentée dans le tableau A4.1

Figure 4.2 – Typologie de l'organisation du sommeil au sein des couples



Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

2.4 Présentation des types d'organisation

Le sommeil synchronisé

Les *nuits synchronisées longues*, les *nuits synchronisées courtes* et les *couples couche-tard* sont les trois types d'organisation les plus synchrones, avec un taux de synchronisation du sommeil aux alentours de 80 % (Tableau 4.2). Le sommeil synchronisé représente trois journées-couple sur quatre (Tableau 4.4). La moitié des individus appartenant aux classes *nuits synchronisées longues* et *nuits synchronisées courtes* sont couchés à 22h40 (Tableau 4.3) [9]. La différence entre ces deux classes se fait sur l'heure de lever : au sein des *nuits synchronisées courtes*, le lever médian est à 6h50, pour les hommes comme pour les femmes, tandis qu'au sein des *nuits synchronisées longues*, la moitié des individus dorment encore à 8h00. La sieste est également plus présente chez les individus des *nuits synchronisées longues*.

Les *couples couche-tard* sont également très synchronisés, mais leurs horaires de coucher et de lever sont plus tardifs que ceux des deux classes précédentes.

Cette grande synchronie a pour résultat un temps de sommeil quasiment identique entre les conjoints, la différence médiane de temps de sommeil entre eux étant nulle.

Tableau 4.2 – Caractéristiques du sommeil par type d'organisation

	Durée de sommeil		Durée de désynchronisation	Synchronie (%)
	Femmes	Hommes		
Nuits synchronisées longues	9 h 44	9 h 56	1 h 53	83,9
Nuits synchronisées courtes	8 h 12	8 h 20	1 h 31	84,2
Couples couche-tard	9 h 16	9 h 08	2 h 12	79,8
Femmes lève-tôt	8 h 07	10 h 30	4 h 07	65,1
Hommes lève-tôt	9 h 35	7 h 36	4 h 01	63,1
Hommes couche-tard	8 h 57	7 h 27	3 h 10	68,7
Sommeil masculin diurne	8 h 38	7 h 18	12 h 44	11,2
Sommeil féminin diurne et faible	3 h 39	8 h 49	9 h 54	11,6

Lecture : Les femmes des *nuits synchronisées longues* dorment en moyenne 9h44.
Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

9. La différence avec l'horaire de coucher médian des femmes des nuits courtes n'est pas significative.

Tableau 4.3 – Horaires de sommeil par type d'organisation

	Coucher médian		Ecart de coucher médian	Lever médian		Ecart de lever médian
	Femmes	Hommes		Femmes	Hommes	
Nuits synchronisées longues	22h40	22h40	0h10	08h00	08h00	0h30
Nuits synchronisées courtes	22h45	22h40	0h15	06h50	06h50	0h30
Couples couche-tard	01h35	01h50	0h10	10h00	10h00	0h30
Femmes lève-tôt	23h00	23h00	0h30	06h50	09h00	2h10
Hommes lève-tôt	22h40	22h30	0h25	08h00	06h00	2h05
Hommes couche-tard	22h30	24h00	1h30	07h00	07h00	0h40
Sommeil masculin diurne	22h45	07h00	6h40	07h15	13h02	6h00
Sommeil féminin diurne et faible	*	22h50	*	*	07h30	*

Notes : Les heures de lever et de coucher sont calculées pour les périodes de sommeil nocturne (ou diurne pour les individus travaillant de nuit) :

— Heure de coucher : première plage de sommeil apparaissant entre 20h et 19h50, à l'exception des *couples couche-tard* pour lesquels l'heure de coucher correspond à la première plage de sommeil après minuit.

— Heure de lever : dernière plage de sommeil avant midi à l'exception des :
- Hommes et femmes des *couples couche-tard* : dernière plage de sommeil avant 14h
- Hommes de la classe *sommeil masculin diurne* et femmes de la classe *sommeil féminin diurne* : dernière plage de sommeil avant 16h

Notes :
Coucher (lever) médian : heure à laquelle la moitié des individus sont couchés (levés)
Ecart de coucher (lever) médian : Ecart médian dans les horaires de coucher (lever) des conjoints
* En raison de l'observation du sommeil sur deux demi-nuits, et du caractère moins atypique de l'organisation du sommeil dans la deuxième demi-nuit, les horaires de lever et de coucher médian des femmes de cette catégorie ne sont pas interprétables.
Lecture : La moitié des femmes appartenant aux *nuits synchronisées longues* sont couchées à 22h40.
Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

Le sommeil partiellement désynchronisé

Les *femmes lève-tôt*, les *hommes lève-tôt* et les *hommes couche-tard* représentent un quart des journées-couple. Environ deux tiers du sommeil des couples y est synchronisé. Chez les *femmes lève-tôt*, le coucher médian est identique chez les hommes et chez les femmes. En revanche, le lever médian des femmes (6h50) précède de deux heures celui des hommes (9h), qui finissent leur nuit seuls. Aussi, la différence médiane de temps de sommeil entre conjoints est de 2h en faveur des hommes.

Le type d'organisation *hommes lève-tôt* présente la situation inverse, hommes et femmes se couchent à des horaires similaires, mais la moitié des hommes sont debout à 6h quand la moi-

tié des femmes dorment encore à 8h. La différence médiane de temps de sommeil entre conjoints est de 1h50 en faveur des femmes.

Chez les *hommes couche-tard*, les femmes commencent leur nuit seules : la moitié des femmes sont couchées à 22h30 quand la moitié des hommes sont encore debout à minuit. En revanche, la fin de la nuit n'est pas aussi désynchronisée ; le lever médian est identique entre hommes et femmes (7h). Cette désynchronisation partielle résulte en une différence médiane de temps de sommeil de 1h20 en faveur des femmes.

Le sommeil largement désynchronisé

Les types d'organisation *sommeil masculin diurne* et *sommeil féminin diurne et faible* rendent compte d'organisation du sommeil très discordantes : 90 % du sommeil du couple est désynchronisé. Le type d'organisation *sommeil masculin diurne* correspond à une situation dans laquelle la femme dort la nuit et son conjoint le jour. A nouveau, la désynchronisation du sommeil des conjoints se traduit par une différence médiane dans leur durée de sommeil de 1h10 en faveur des femmes. La classe *sommeil féminin diurne et faible* rend compte de la situation inverse, l'homme dort la nuit et la femme le jour. Cependant, l'organisation du sommeil de cette classe laisse supposer que certaines femmes n'ont quasiment pas dormi, ce qui explique l'importante différence de temps de sommeil entre les conjoints (médiane de 6h en faveur des hommes).

Ainsi, dans un quart des journées-couples étudiées [10], plus de 30 % du sommeil du couple est désynchronisé. A l'exception des types d'organisation dans lesquels un des conjoints dort le jour, la désynchronisation du sommeil se fait surtout au moment du lever ou du coucher seulement, le retard d'un des conjoints n'étant que partiellement reporté. Un coucher plus tardif d'un des deux conjoints n'entraîne pas nécessairement un lever d'autant plus tardif, et inversement. Par exemple, chez les *femmes lève-tôt* et les *hommes lève-tôt*, la désynchronisation médiane des horaires de coucher est d'environ une demi-heure, alors que celle des horaires de lever est d'un peu plus de deux heures. Chez les *hommes couche-tard*, l'écart médian entre les heures de coucher des conjoints est d'une heure et demie, quand celui des heures de lever est de 40 minutes

10. *Femmes lève-tôt, Hommes lève-tôt, Hommes couche-tard, Sommeil masculin diurne, Sommeil féminin diurne et faible*

seulement, ne différant pas significativement des différences médianes existant au sein des types d'organisation synchronisés. Aussi, cette désynchronisation partielle des horaires de coucher se traduit par des durées de sommeil différentes entre conjoints.

Tableau 4.4 – Composition des types d'organisation du sommeil

	nuits synchronisées longues	Nuits synchronisées courtes	Couples couche-tard	Femmes lève-tôt	Hommes lève-tôt	Hommes couche-tard	Sommeil masculin diurne	Sommeil féminin diurne et faible	Ensemble
Ensemble	37,1	34,2	2,8	4,8	15,1	4,1	1,1	0,8	100,0
Année									
1985	35,8	37,8	1,9	4,5	14,7	3,4	1,3	0,6	100,0
1998	37,5	34,3	2,7	4,6	15,6	4	0,9	0,3	100,0
2009	37,8	30,6	3,9	5,3	14,9	4,9	1,2	1,4	100,0
Age moyen du couple									
<25 ans	36,2	20,7	11,8	5,0	20,6	2,3	3,1	0,2	100,0
25 - 34 ans	33,7	31,4	5,2	5,5	17,4	4,1	1,9	0,8	100,0
35 - 44 ans	29,6	38,9	3,1	4,5	16,0	5,4	1,6	0,9	100,0
45 - 54 ans	29,4	40,0	2,1	5,0	17,5	4,3	1,1	0,6	100,0
55 - 64 ans	41,4	34,5	1,1	4,8	12,6	4,3	0,3	0,9	100,0
65 ans et +	54,2	28,0	0,6	3,9	10,0	2,5	0,0	0,7	100,0
Statut d'activité du couple									
Inactif	53,7	27,3	1,3	4,3	9,7	3,0	0,1	0,6	100,0
Bi-actif	28,5	40,7	3,7	4,7	15,3	4,7	1,6	0,8	100,0
Femme monoactive	36,4	33,5	2,9	11,7	8,4	5,5	0,2	1,4	100,0
Homme monoactif	32,5	30,1	3,1	3,2	24,6	3,9	2,0	0,6	100,0
Type de journée de travail									
Non travaillée	55,4	22,1	4,4	4,8	9,6	2,9	0,1	0,6	100,0
Travaillée par les deux conjoints	14,9	59,4	0,7	2,5	13,8	6,0	1,8	0,9	100,0
Travaillée par la femme seulement	26,8	38,9	2,0	18,6	5,0	6,1	0,4	2,2	100,0
Travaillée par l'homme seulement	19,7	34,3	1,7	1,9	34,4	4,1	3,2	0,6	100,0

Lecture : 53,7 % des couples inactifs appartiennent au type d'organisation *Nuits synchronisées longues.*
Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

2.5 Le gradient social de la synchronisation du sommeil

L'organisation temporelle du sommeil diffère d'une classe sociale à l'autre, comme l'illustre l'analyse factorielle des correspondances (AFC) sur la typologie de la (dé)synchronisation du sommeil et les professions et catégories socioprofessionnelles au niveau des couples. Le premier axe de l'AFC représente 59 % de la variance du nuage de point et est fortement polarisé par les couples retraités [11]. En effet, les couples retraités s'opposent à tous les autres couples, à l'exception des inactifs et des cadres homogames. En ce qui concerne le sommeil, les *nuits synchronisées longues* s'opposent à l'ensemble des autres types d'organisation. En raison de la forte polarisation de ce premier axe et du fait que les couples retraités agrègent l'ensemble des retraités, présentant la particularité de ne plus exercer d'activité professionnelle, je réalise une seconde AFC en plaçant les couples retraités en modalité supplémentaire (ils ne participent donc plus à la construction des axes).

Le premier axe de cette nouvelle AFC (Figure A4.4) met en avant une opposition entre les couples inactifs ou à dominante cadre [12] et les couples à dominante ouvrière. Les premiers sont associés à un sommeil synchronisé, tandis que les derniers sont associés aux organisations du sommeil désynchronisées (hors *hommes couche-tard*). Le deuxième axe de l'AFC oppose deux organisations synchronisées aux durées différentes, les *nuits synchronisées longues* et les *nuits synchronisées courtes*. Ces dernières sont associées aux couples de petits indépendants homogames ou composés d'un petit indépendant et d'un inactif, tandis que les *nuits synchronisées longues* sont associées aux couples composés de deux inactifs ou d'un inactif et d'un employé ou ouvrier.

L'organisation conjugale du sommeil s'inscrit donc dans l'espace social. Les couples de retraités, d'inactifs de moins de 60 ans, ainsi que les couples actifs les plus favorisés sont associés à un sommeil synchronisé, tandis que les couples occupant les places les moins favorisées ont un sommeil plus désynchronisé. Cette différence de synchronisation relève-t-elle de préférences différentes quant à la synchronisation du sommeil ou, au contraire, de contraintes temporelles différentes, et en particulier de contraintes temporelles liées à l'activité professionnelle ? En effet, les individus les moins bien dotés dans le système économique ont plus souvent des horaires de

11. Les couples retraités contribuent à 60 % de la variance du positionnement des PCS-couple sur le premier axe.

12. Encadré 4.2

travail décalés ce qui, au niveau du couple, se traduit par une désynchronisation des horaires de travail, tandis que les couples dont la position dans l'espace social est plus favorable ont plus de possibilité d'avoir des journées de travail synchrones (Lesnard, 2009). Or, la désynchronisation des horaires de travail entre conjoints pourrait également se traduire par une désynchronisation des horaires de sommeil. Aussi, la partie suivante s'intéresse aux activités qui composent la désynchronisation, afin de déterminer dans quelle mesure les activités parallèles au sommeil sont des activités contraintes ou choisies.

3 Du milieu des années 1980 à la fin des années 2000 : croissance et restructuration de la désynchronisation du sommeil au sein des couples

3.1 Une diminution de la synchronisation du sommeil entre conjoints

Entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000 la structure de la population des individus en couple évolue, les couples vieillissent (Daguet et Niel, 2010) [13]. La part des couples de moins de 25 ans diminue entre le milieu des années 1980 et la fin des années 1990, mais reste ensuite stable jusqu'à la fin des années 2000. La part des plus de 60 ans augmente, en raison de l'augmentation de l'espérance de vie aux grands âges.

En raison de ce vieillissement des couples et de la progression de l'emploi des femmes, la répartition des couples par statut d'activité se modifie également. En 2009, les couples inactifs représentent un tiers des couples, alors qu'ils n'en représentent qu'un quart en 1985. Au sein des couples dans lesquels au moins un des conjoints exerce une activité professionnelle ou étudie, les couples bi-actifs progressent, passant de trois cinquièmes à deux tiers des couples entre 1985 et 2009. Inversement, les hommes dans lesquels seuls l'homme travaille reculent, passant d'un tiers à un cinquième des couples actifs occupés.

Ainsi, on observe une progression des couples dont la tendance à la synchronisation est la plus forte. Cependant, entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000, la synchronie moyenne du sommeil diminue. En 2009, les conjoints dorment en moyenne 7h35 ensemble,

13. Il convient de noter que je raisonne au niveau du couple, en considérant l'âge moyen des deux conjoints, alors que Daguet et Niel (2010) raisonnent au niveau individuel.

soit 13 minutes de moins qu'en 1998 et 1985. Cette moindre synchronisation s'observe dans la quasi-totalité des classes sociales. La désynchronisation reste stable chez les cadres homogames, les couples formés d'un petit indépendant et d'un employé ou ouvrier, les couples retraités et ceux formés d'un ouvrier et d'un inactif.

Parallèlement, le paysage de l'organisation du sommeil se recompose partiellement (Tableau 4.4). Les types d'organisation les plus synchronisés concernent 72 % des journées-couple en 2009 contre 76 % en 1985. Toutefois, l'évolution des nuits synchronisées n'est pas uniforme. Ainsi, si la part des *nuits synchronisées courtes* diminue de 20 %, les *couples couche-tard* sont deux fois plus présents en 2009 qu'en 1985. En revanche, la part des *nuits synchronisées longues* reste relativement stable.

Au sein des couples dont la désynchronisation résulte d'un décalage des horaires de sommeil des hommes, seuls les *hommes couche-tard* sont plus présents, augmentant de 40 %. En revanche, la désynchronisation résultant d'un décalage dans les horaires de sommeil des femmes connaît une augmentation plus importante : la part des *femmes lève-tôt* augmente de 18 % et le *sommeil féminin diurne et faible*, bien que restant un type d'organisation marginal, concerne 2,3 fois plus de couples en 2009 qu'en 1985, concernant désormais autant de couples que le *sommeil masculin diurne*. L'augmentation de la part du sommeil féminin diurne se fait surtout entre 1998 et 2009 et pourrait s'expliquer par la progression du travail de nuit des femmes, plus rapide que celui des hommes (Bué, 2005). La moindre synchronisation des couples pourrait donc en partie être due à une recomposition des horaires de travail. Cependant, cette dernière ne peut expliquer la diminution de la synchronisation des couples retraités.

3.2 Une augmentation de la désynchronisation liée à un allongement de la durée d'écoute de la télévision

La diminution de la synchronisation du sommeil entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000 ne se traduit pas par une augmentation proportionnelle de chacune des activités réalisées en parallèle du sommeil.

Elle résulte avant tout d'une augmentation du temps passé devant la télévision pendant le

sommeil de son conjoint ou de sa conjointe : d'un quart d'heure en 1985, la télévision représente une demi-heure de désynchronisation en 2009, une augmentation proche de celle de la durée totale moyenne d'écoute de la télévision dans l'ensemble de la population qui passe de 1h48 en 1985 à 2h09 en 2009 (Brousse, 2015). L'allongement de la durée consacrée à la télévision représente la recomposition majeure du temps désynchronisé, et ce dans tous les types d'organisation du sommeil. De même, la désynchronisation liée à la télévision augmente dans toutes les classes sociales, exception faite des cadres homogames, et des couples formés d'un petit indépendant et d'un cadre ou d'un individu exerçant une profession intermédiaire.

En revanche, la durée moyenne de travail exercée en parallèle du sommeil du conjoint reste stable. Quelle que soit l'année considérée, l'activité professionnelle représente en moyenne une demi-heure de désynchronisation. Cette stabilité de la durée consacrée à l'activité professionnelle[14] se retrouve au sein de chaque type d'organisation du sommeil et de chaque classe sociale, les évolutions entre les trois enquêtes n'étant pas significatives.

Le supplément de désynchronisation observé entre 1998 et 2009 semble donc davantage résulter d'une désynchronisation « choisie », pour réaliser une activité de loisir, que d'une désynchronisation subie par un alourdissement des contraintes temporelles. Toutefois, les différences de synchronisation entre classes sociales persistent.

La recomposition de la désynchronisation concernant la quasi-totalité des types d'organisation du sommeil et des classes sociales, la suite de ce chapitre identifie les activités qui différencient les organisations du sommeil et leur plus ou moins grande synchronisation.

4 La désynchronisation du sommeil, fruit des inégalités sociales

4.1 L'organisation de la désynchronisation

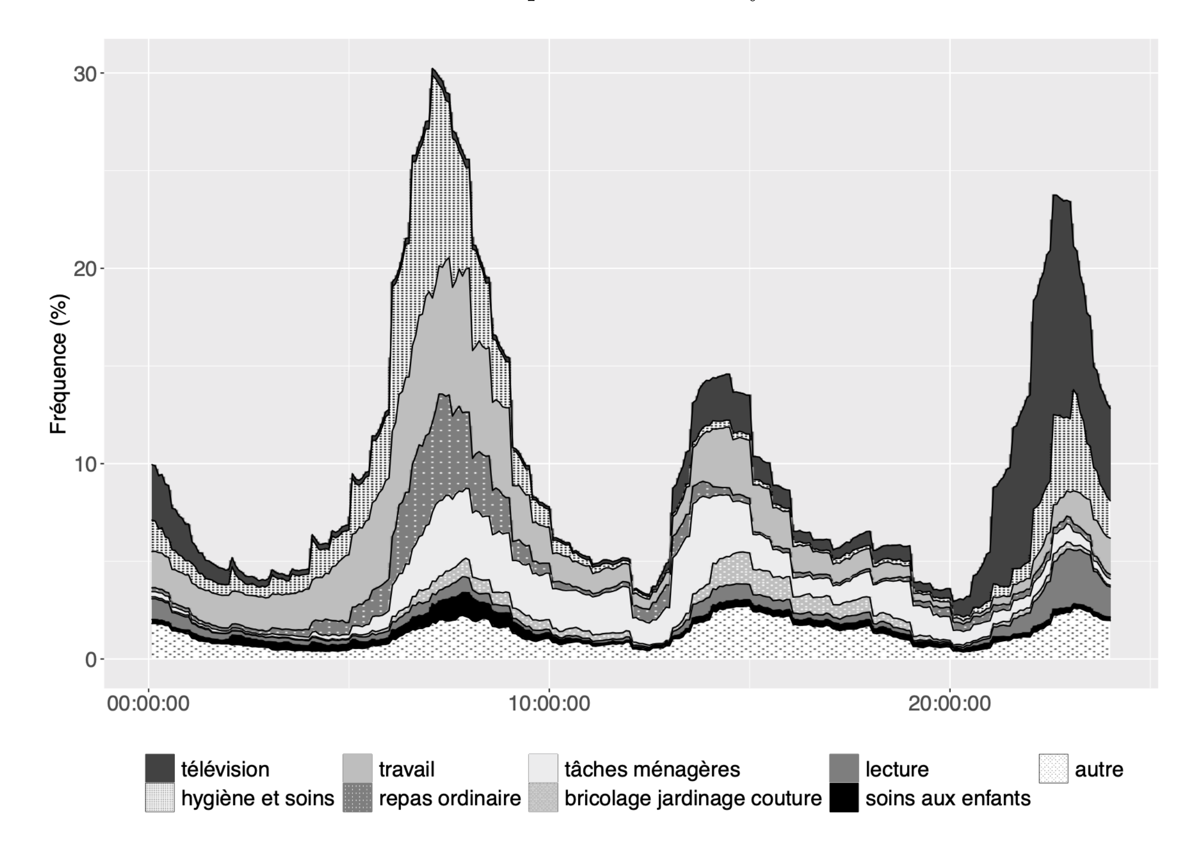
Toutes années confondues, les activités occupant la majeure partie du temps désynchronisé sont le travail rémunéré (et les trajets associés) (31 min.), la télévision (23 min.), les activités

14. Je considère comme travail l'ensemble des activités professionnelles, les études des étudiants, ainsi que les trajets associés à ces activités, indissociables des contraintes temporelles liées à l'activité professionnelle.

d'hygiène (22 min.), le travail domestique (21 min.) et les repas ordinaires (12 min.).

La fréquence de chacune des activités parallèles au sommeil n'est cependant pas uniforme tout au long de la journée (Figure 4.3), et la désynchronisation du lever est plus importante que la désynchronisation du coucher : la différence médiane dans les horaires de coucher est de 20 minutes, tandis que celle des horaires de lever est deux fois plus longue (40 minutes).

FIGURE 4.3 – Composition de la désynchronisation



Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* (EDT) 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

La désynchronisation matinale est en grande partie composée de travail, rémunéré ou non, de repas et d'activités d'hygiène. En revanche, celle du soir est principalement composée de télévision. On y trouve également de la lecture, quasiment absente de la désynchronisation matinale. Cette dernière est donc avant tout liée à des activités nécessaires ou contraintes, tandis que la désynchronisation vespérale comporte davantage d'activités de loisirs, en premier lieu desquelles se trouve la télévision. Ainsi, il existe une différence de nature dans la désynchronisation du début et de la fin de journée. La moindre concordance du lever serait davantage subie, en particulier du fait de l'activité professionnelle, tandis que la discordance des horaires de coucher

semble, dans la majorité des cas, davantage résulter d'un comportement choisi, pour allonger la durée consacrée à la télévision notamment.

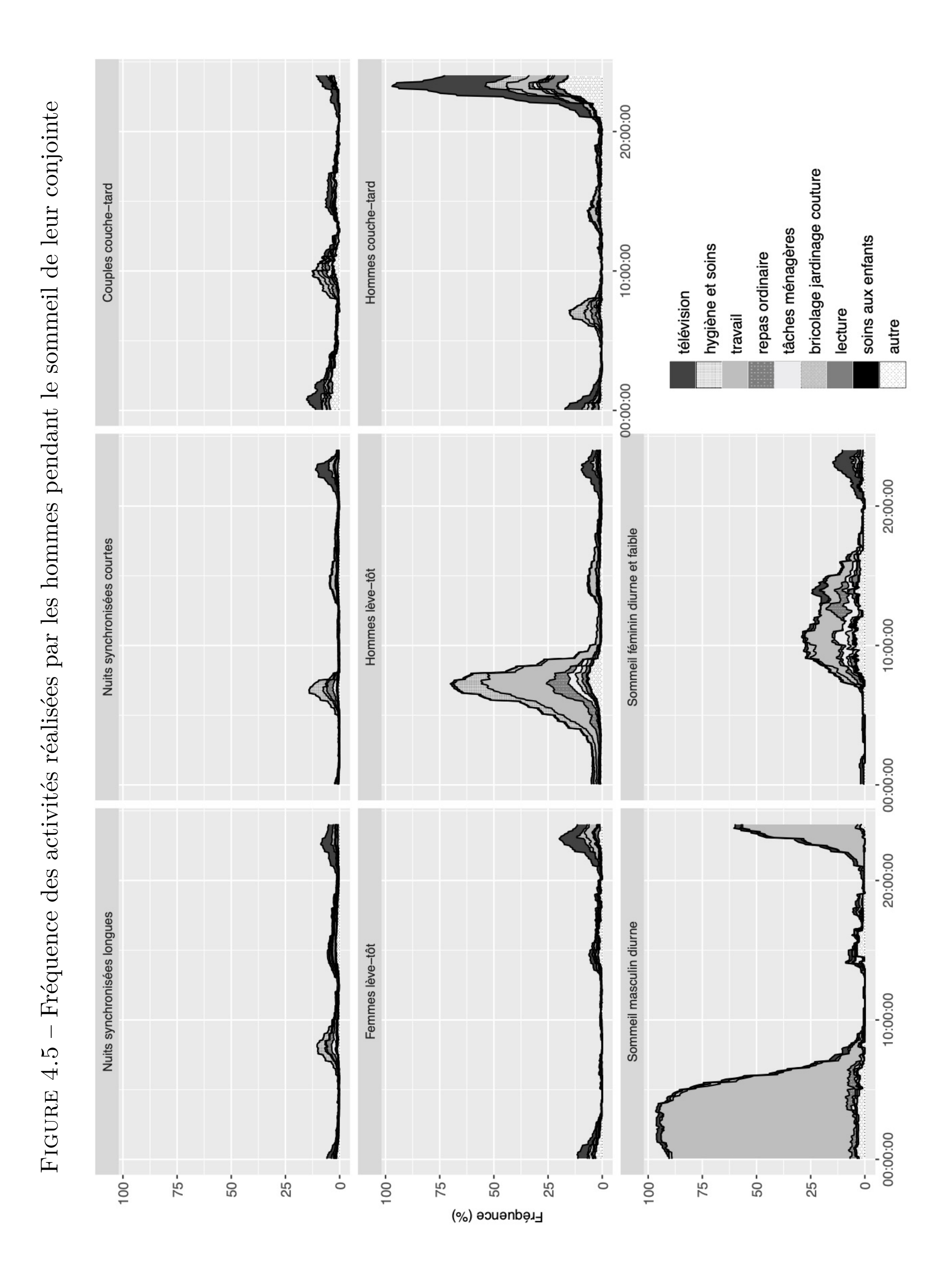
La désynchronisation du début d'après-midi se singularise également par sa composition : absence d'activités d'hygiène, mais présence à la fois de travail, rémunéré ou domestique, de loisirs et de semi-loisirs. Cette composition, intermédiaire entre celles des désynchronisations matinales et vespérales peut s'expliquer par l'origine particulière de ce sommeil désynchronisé. Il correspond à la sieste, qui, d'après la typologie de l'organisation du sommeil au sein des couples, est une activité plus solitaire que les autres formes de sommeil (Figure 4.2).

De la même manière, la structure de la désynchronisation diffère selon l'organisation conjugale du sommeil (Figures 4.4 et 4.5). Dans tous les types d'organisation on retrouve une base de désynchronisation formée par le travail domestique, les activités d'hygiène, les repas et, dans une moindre mesure, la télévision, mais la fréquence de ces activités varie. Ainsi, les types d'organisation désynchronisés se singularisent surtout par la présence de travail rémunéré. Pour les *femmes lève-tôt*, le travail occupe 56 minutes, soit 20 % du temps désynchronisé, pour le *sommeil masculin diurne*, l'activité professionnelle occupe 7h30, soit 60 % du temps désynchronisé. En revanche, le travail rémunéré est quasiment absent des types d'organisation très synchronisés, qui en comportent moins d'un quart d'heure. Les *hommes couche-tard* ont un profil un peu particulier puisque la télévision occupe une part importante de la désynchronisation (la part de ce type d'organisation progresse d'ailleurs entre 1985 et 2009).

FIGURE 4.4 – Fréquence des activités réalisées par les femmes pendant le sommeil de leur conjoint

Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* (EDT) 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

Figure 4.5 – Fréquence des activités réalisées par les hommes pendant le sommeil de leur conjointe



Champ : 19 076 couples hétérosexuels, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* (EDT) 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

4.2 L'organisation de la désynchronisation dans l'espace social

De la même manière, l'organisation du sommeil étant très liée à la position sociale des couples, les couples appartenant à des classes sociales différentes se singularisent non seulement par l'ampleur de leur désynchronisation, mais aussi par sa composition. Comme souligné précédemment, la désynchronisation, brute ou relative est plus élevée chez les couples d'ouvriers et d'employés. Toutefois, la durée consacrée à chaque activité parallèle au sommeil n'est pas proportionnelle à la durée totale de désynchronisation. Autrement dit, la part que ces activités occupe n'est pas stable entre les classes sociales (Tableau A4.2). Ainsi, l'écoute de la télévision occupe en moyenne 12 minutes de la désynchronisation des cadres (soit 9 % de leur désynchronisation), 20 minutes de celle des employés homogames (soit 14 %) et 25 minutes de celle des couples composés d'un employé et d'un ouvrier (soit 15 %). Quant à l'activité professionnelle, elle représente par exemple 11 % de la désynchronisation des cadres homogames, mais 23 % de celle des couples d'employés homogames ou d'ouvriers homogames, ou composés d'un employé et d'un ouvrier, et lorsque l'on compare les durées allouées à ces activités désynchronisées entre catégories socioprofessionnelles, la différence entre ces couples apparaît renforcée. Ainsi, l'activité professionnelle représente en moyenne un quart d'heure de désynchronisation chez les cadres homogames, mais une heure chez les couples d'employés homogames et les couples composés d'un ouvier et d'un employé, et 1h10 chez les couples d'ouvriers homogames.

Néanmoins, il faut garder à l'esprit que la durée de travail mesurée ici ne rend compte que de l'activité professionnelle effectivement réalisée pendant le sommeil d'un des membres du couple. L'impact du travail sur la désynchronisation du sommeil est en réalité plus important. En effet, un individu ne se met pas à travailler au saut du lit. Il réalise *a minima* les activités routinières du début de la journée que sont les activités d'hygiène et le petit-déjeuner (pour les individus qui ne sautent pas ce repas). Il faut donc prendre en compte ces habitudes dans l'étude de l'impact des horaires de travail sur l'organisation du sommeil, qui avancent donc davantage la fin de la nuit des individus.

Ainsi, l'inégale synchronisation entre classes sociales se traduit moins par une augmentation de l'ensemble des activités parallèles au sommeil proportionnelle à la durée de la désynchronisation que par une divergence dans la durée consacrée à deux activités en particulier : la télévision et, encore plus, l'activité professionnelle.

Les différences majeures de synchronisation entre types d'organisation du sommeil et classes sociales sont donc engendrées par l'exercice d'une activité professionnelle parallèle au sommeil d'un des conjoints, suggérant que, malgré la progression de la désynchronisation liée à la télévision, la part la plus importante de la discordance des horaires de sommeil entre conjoints résulte plus souvent de contraintes pesant sur leur organisation temporelle que d'un choix d'horaires de sommeil décalés. Aussi, dans la partie suivante, j'analyse plus précisément le lien entre l'organisation conjugale du sommeil et les contraintes professionnelles.

4.3 Désynchronisation du travail, désynchronisation du sommeil

Contraintes professionnelles et synchronisation du sommeil

Comme le suggérait la position des couples retraités dans l'espace social de l'organisation du sommeil, les couples les plus synchronisés sont ceux dans lesquels personne n'exerce d'activité professionnelle. La tendance à la synchronisation des couples diffère selon leur statut d'activité. Cependant, plus que le statut d'activité du couple, c'est le type de journée qui semble davantage influer sur la synchronisation des conjoints. En effet, le paysage de l'organisation conjugale du sommeil diffère selon que le jour de l'enquête ait été travaillé par les deux conjoints, par un seul, ou non travaillé.

Les journées non travaillées sont celles pendant lesquelles le sommeil est le plus synchronisé avec une synchronie moyenne de 80 %. Quatre journées-couple non travaillées sur cinq appartiennent aux trois classes les plus synchronisées ; la moitié des journées non travaillées font parties des *nuits synchronisées longues*. En position intermédiaire se trouvent les journées pendant lesquelles les deux conjoints travaillent, les trois quarts appartenant aux types d'organisation les plus synchronisés. Enfin, les journées les plus désynchronisées sont celles qui ne sont travaillées que par un seul des deux conjoints, en particulier celles pendant lesquelles seul l'homme travaille. La synchronie moyenne de ces journées est de 73 % et un tiers appartiennent aux *hommes lève-tôt*. Les *femmes lève-tôt* sont également quatre fois plus présentes parmi les journées uniquement travaillées par les femmes que dans l'ensemble de l'échantillon.

Toutefois, le seul constat d'une corrélation entre l'organisation du sommeil et le fait d'avoir

travaillé ou non n'informe que peu sur la manière dont l'activité professionnelle peut peser sur le sommeil. Les horaires de début et de fin de journée de travail des hommes et des femmes fournissent une première indication de l'influence que peuvent avoir les horaires de travail sur l'organisation du sommeil des couples. Ainsi, la moitié des *hommes lève-tôt* ayant travaillé ont commencé leur journée de travail à 6h50 ou avant, soit trois quarts d'heure avant leurs homologues des *nuits synchronisées courtes* et deux heures avant ceux des *nuits synchronisées longues* (Tableau A4.3). Les hommes appartenant au type d'organisation *sommeil masculin diurne* ont également des horaires de début et de fin de journées de travail médian correspondant à du travail nocturne. De plus, si l'on ne s'intéresse qu'aux couples dans lesquels les deux conjoints ont travaillé le jour de l'enquête, la différence médiane dans l'heure du début de la journée de travail entre les conjoints est de 3h chez les *hommes lève-tôt*, alors qu'elle n'est que de 40 minutes au sein des nuits synchronisés longues [15] par exemple. Ces différences entre types d'organisation du sommeil suggèrent que des débuts de journées de travail matinaux avancent l'heure de lever des individus.

Dites-moi comment vous dormez, je vous dirai comment vous travaillez

Les résultats des analyses précédentes suggèrent que les horaires de sommeil des conjoints et les possibilités qu'ils ont de les coordonner sont fortement associées à l'organisation de leurs journées de travail. Afin d'analyser plus précisément l'influence de l'activité professionnelle sur la synchronisation du sommeil, j'étudie dans quelle mesure les couples ayant une organisation du sommeil similaire ont également une organisation du travail similaire.

Pour ce faire, en restreignant l'analyse aux couples bi-actifs [16], je croise la typologie de l'organisation du sommeil avec une typologie des journées de travail des couples. Cette dernière comprend 13 types de journées (Figure A4.5) et est réalisée grâce à la même méthode que celle ayant servi à la réalisation de la typologie de la synchronisation du sommeil. Je réalise une analyse factorielle des correspondances (AFC) sur le tableau croisant les types d'organisation du sommeil et les types de journées de travail. Le premier axe de l'AFC représente la moitié

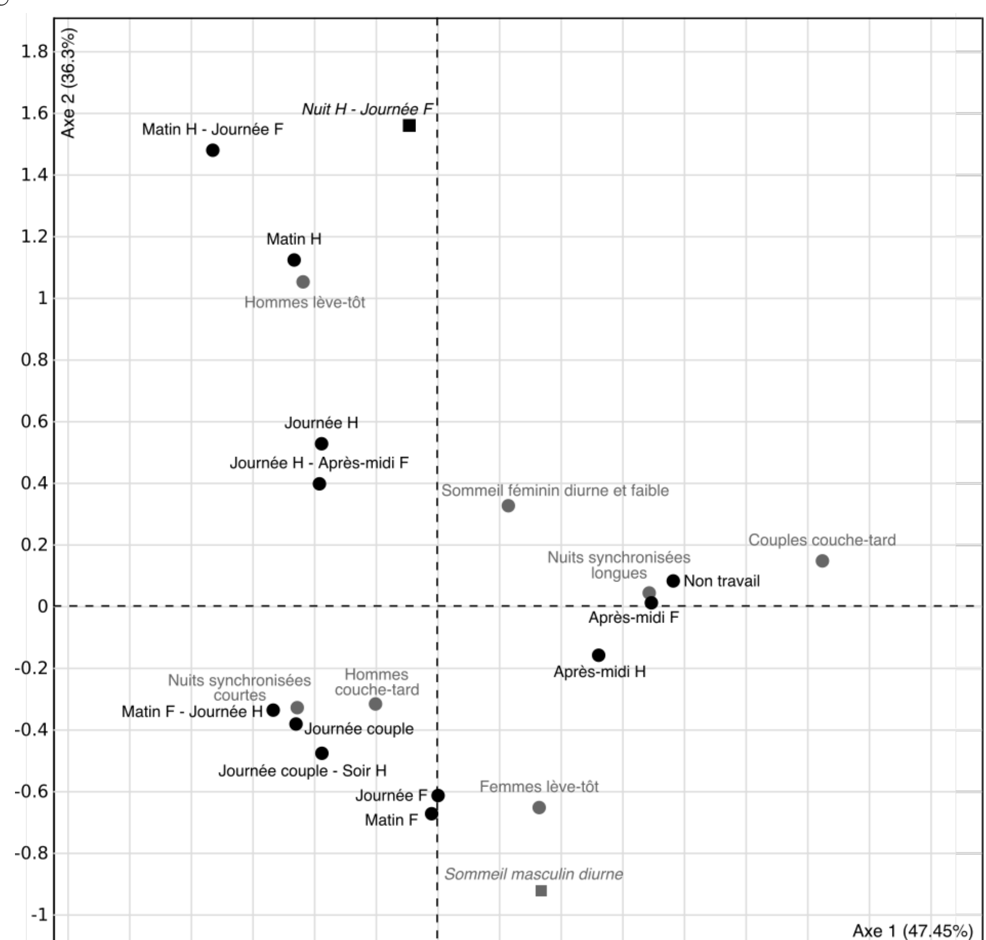
15. La différence médiane dans les horaires de lever des conjoints ayant travaillé est de 2h10 chez les *hommes lève-tôt* et de 20 minutes chez les *nuits synchronisées courtes*.

16. Les couples bi-actifs sont définis ici comme les couples dans lesquels les deux conjoints exercent un emploi ou sont étudiants. Je conserve tous les couples satisfaisant cette condition, qu'ils aient travaillé ou non le jour de l'enquête.

de l'inertie du nuage de points, associant sans surprise le *sommeil masculin diurne* à l'organisation du travail *nuit homme-journée femme*. Ces organisations très spécifiques du travail et du sommeil s'opposent à l'ensemble des autres organisations temporelles des couples et soulignent l'inversement du rythme de vie engendré par le travail nocturne. Le sommeil est normalement une activité nocturne et ne devient diurne que sous la contrainte d'une activité professionnelle réalisée la nuit.

Afin de mieux différencier les autres types d'organisation, je réalise une seconde AFC (Figures 4.6 et 4.7) en plaçant le *sommeil masculin diurne* et l'organisation du travail *nuit homme-journée femme* en variables supplémentaires [17].

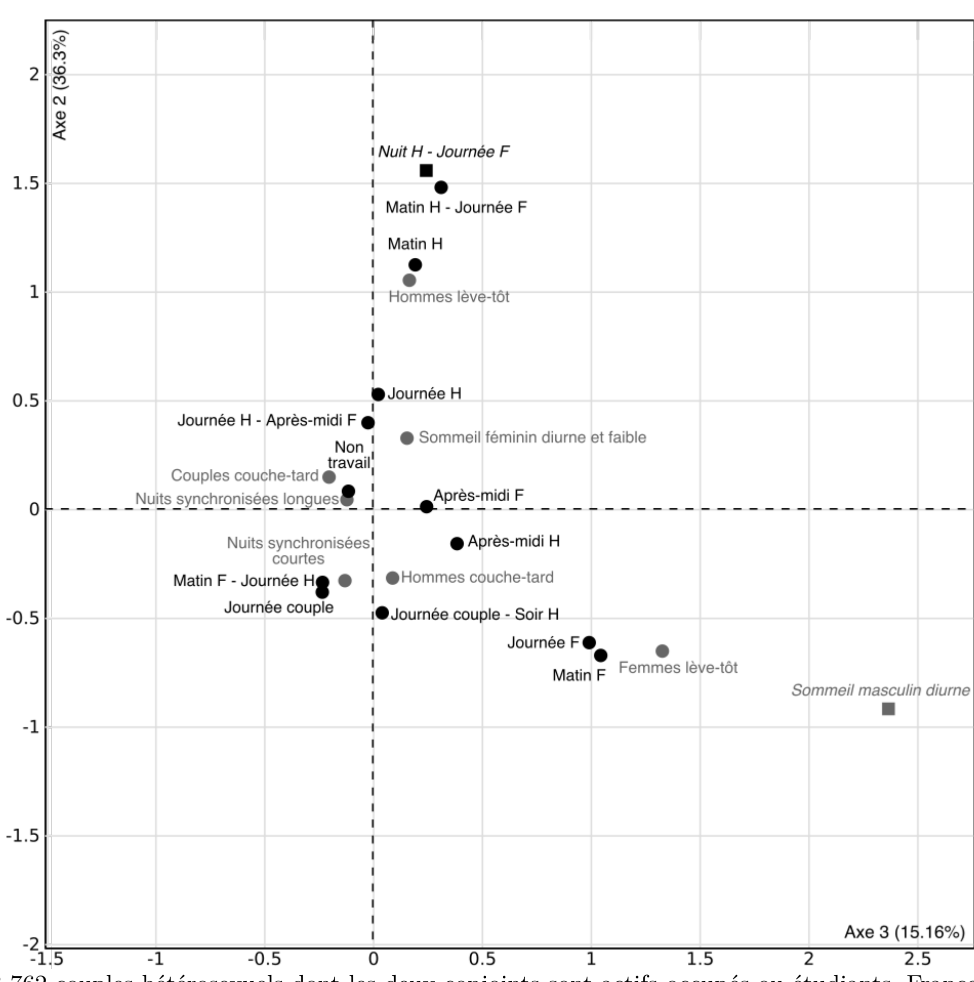
FIGURE 4.6 – Espace de l'organisation du sommeil et du travail - Plan des deux premiers axes de l'AFC



Champ : 8 762 couples hétérosexuels dont les deux conjoints sont actifs occupés ou étudiants, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

17. Je retiens les trois premiers axes qui représentent respectivement 47,4 %, 36,3 % et 15,2 % de l'inertie du nuage de point.

FIGURE 4.7 – Espace de l'organisation du sommeil et du travail - Plan des axes 2 et 3 de l'AFC



Champ : 8 762 couples hétérosexuels dont les deux conjoints sont actifs occupés ou étudiants, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

Le premier axe différencie les journées travaillées synchronisées et les journées non travaillées. Ces dernières sont associées aux *nuits synchronisées longues* et aux *couples couche-tard*, quand les journées travaillées sont associées aux *nuits synchronisées courtes*. Cet axe différencie deux types de synchronisation du travail : par des horaires de travail (relativement) synchrones des deux conjoints ou par l'absence commune de travail. Ces deux situations sont associées à un sommeil relativement synchrone, mais dont les horaires diffèrent.

Le deuxième axe rend compte de l'impact d'une désynchronisation des journées de travail induites par les horaires de travail des hommes sur l'organisation conjugale du sommeil. Les journées pendant lesquelles l'homme commence sa journée de travail très tôt ou pendant lesquelles il est le seul à travailler, associées aux *hommes lève-tôt*, s'opposent aux journées de travail plus synchronisées (*journées couple*), associées aux *nuits synchronisées courtes* et aux *femmes*

lève-tôt. Le troisième axe rend compte de la situation inverse, caractérisant la désynchronisation induite par les horaires de travail des femmes. Les journées pendant lesquelles seule la femme travaille, associées aux *femmes lève-tôt*, s'opposent aux journées de travail les plus synchronisées (*journées couple*).

L'AFC met ainsi en évidence une cohérence entre les organisations conjugales du sommeil et du travail. La tendance à la synchronisation du sommeil au sein des couples est mise à mal lorsque les horaires de sommeil des conjoints sont trop désynchronisés ou atypiques. En effet, une trop grande discordance dans les journées de travail se traduit par une discordance dans les horaires de sommeil du couple. Plus le travail est désynchronisé, plus le sommeil l'est aussi [18]. En effet, en imposant ses horaires, l'activité professionnelle contraint les individus dans l'organisation de leurs activités quotidiennes et *a fortiori* de leur sommeil.

Plus les couples sont libres dans la détermination de leurs horaires de travail, plus leur sommeil est synchronisé (Tableau A4.4). Ainsi, au sein des couples bi-actifs dont les deux conjoints ont travaillé le jour de l'enquête, 86 % des couples qui sont libres dans la détermination de leurs horaires de travail ont une nuit de sommeil synchronisée, contre 72 % de ceux qui subissent une double contrainte. La synchronisation du sommeil au sein des couples reflète donc l'organisation des journées de travail : moins les horaires de travail concordent, moins les conjoints passent de temps ensemble (Lesnard, 2009) et moins ils peuvent coordonner le sommeil. Tout comme la synchronisation des horaires de travail, la synchronisation du sommeil au sein des couples reflète les inégalités individuelles sur le marché du travail. Les individus les moins qualifiés ont plus souvent des horaires de travail discordant avec ceux de leur conjoint et il en va de même de leurs horaires de sommeil.

4.4 Le genre de la désynchronisation

La désynchronisation du sommeil reflète également un autre type d'inégalités : les inégalités de genre concernant la division du travail au sein des couples. En effet, la composition de la désynchronisation varie selon le sexe de la personne éveillée (Figures 4.4 et 4.5). Les hommes

18. Au sein des couples bi-actifs ayant travaillé le jour de l'enquête, le coefficient de détermination entre taux de synchronisation du sommeil et taux de synchronisation du travail est de 0,52, autrement dit, la moitié de la variance du taux de synchronisation du sommeil est expliquée par sa corrélation avec la synchronisation du travail.

exercent plus leur activité professionnelle que les femmes, tandis que ces dernières réalisent davantage de travail domestique. En moyenne, pendant le sommeil de leur conjoint, les femmes consacrent 20 minutes aux travaux domestiques, soit une durée quatre fois plus longues que celles qui y est consacrée par les hommes pendant le sommeil de leur conjointe. En revanche, les hommes travaillent en moyenne 22 minutes et les femmes 9 minutes. Cette différence genrée de la composition des activités désynchronisées est stable entre les trois dernières enquêtes *Emploi du Temps*, alors même que l'écart entre hommes et femmes pour ces deux activités se réduit (Brousse, 2015).

C'est à travers les deux types de désynchronisation matinale (les *femmes lève-tôt* et les *hommes lève-tôt*) que les inégalités de genre dans la désynchronisation sont les plus visibles. En effet, ces deux organisations sont très similaires, un des conjoints terminant sa nuit avant l'autre dans chacun des types, mais cette quasi-symétrie dans l'organisation du sommeil ne se retrouve pas dans leurs positions dans l'espace de l'organisation du sommeil et du travail. En effet, si les *hommes lève-tôt* sont surtout associés aux journées pendant lesquelles seul l'homme a travaillé, les *femmes lève-tôt* sont associées aux journées travaillées par les femmes mais également aux journées de travail synchronisées entre conjoints. L'activité professionnelle ne semble donc pas le seul déterminant du lever anticipé des femmes, contrairement à celui des hommes (elles peuvent avoir des horaires de travail synchronisés avec ceux de leur conjoint, alors même qu'elle se sont levées plus tôt, ce qui n'est pas le cas dans la situation inverse).

En différenciant la durée des activités réalisées selon le genre, les femmes appartenant aux *femmes lève-tôt* réalisent 48 minutes de travail rémunéré et 54 minutes de travail domestique alors que les hommes des *hommes lève-tôt* réalisent 1h18 de travail rémunéré et 12 minutes de travail domestique. Hommes et femmes ne se lèvent donc pas plus tôt que leur conjoint pour les mêmes raisons.

Afin de comparer la part qu'occupent les activités personnelles (travail, hygiène, repas, lecture, télévision) par rapport aux activités à visée collective (travail domestique, soins aux enfants) dans le temps désynchronisé, je construis un ratio mesurant la personnalisation du temps désynchronisé éveillé entre minuit et midi (Encadré 4.3). Je compare la personnalisation des activités des hommes lève-tôt à celles des femmes lève-tôt.

Encadré 4.3 - Construction du ratio de personnalisation du temps désynchronisé éveillé

La personnalisation du temps désynchronisé éveillé correspond au ratio suivant :

$$\frac{\text{travail} + \text{hygiène} + \text{repas} + \text{lecture} + \text{télévision}}{\text{travail} + \text{repas} + \text{hygiène} + \text{lecture} + \text{télévision} + \text{travail domestique} + \text{soins aux enfants}}$$

Seule la durée de ces activités qui est réalisée pendant le sommeil du conjoint ou de la conjointe est pris en compte dans le calcul de ce ratio. La période d'observation est réduite à la plage horaire minuit-midi.

Plus ce ratio est élevé, plus la part des activités personnelles dans le temps désynchronisé éveillé est élevée.

Entre minuit et midi, 90 % des activités désynchronisées réalisées par les hommes lève-tôt n'ont pas de visée directement collective quand c'est le cas de seulement deux tiers de celles réalisées par les femmes lève-tôt. La part des activités personnelles dans le temps désynchronisé éveillé est 1,4 fois plus importante chez les hommes que chez les femmes. Les femmes font nettement plus d'activités collectives que les hommes.

Cependant, les journées-couples des *femmes lève-tôt* et des *hommes lève-tôt* ne sont pas parfaitement comparables. En effet, la moitié des journées des *femmes lève-tôt* ne sont pas travaillées, contre un tiers des journées des *hommes lève-tôt*. La moindre fréquence de l'activité professionnelle dans les journées des *femmes lève-tôt* pourrait donc mécaniquement faire baisser l'individualisation de leurs activités. Aussi, pour mesurer l'effet propre du sexe sur l'individualisation du temps éveillé, je réalise un modèle de régression linéaire sur le ratio de personnalisation du temps désynchronisé éveillé, avec un effet d'interaction entre le sexe et le fait d'avoir travaillé ou non et un effet d'interaction entre le sexe et le fait d'avoir ou non au moins un enfant de moins de 7 ans dans son ménage (Tableau 4.5).

L'effet d'interaction entre le sexe et le fait d'avoir travaillé ou non est significatif, ce qui souligne que ce n'est pas uniquement le fait d'avoir travaillé qui détermine la composition de la désynchronisation ; le sexe du conjoint éveillé influence également les activités désynchronisées.

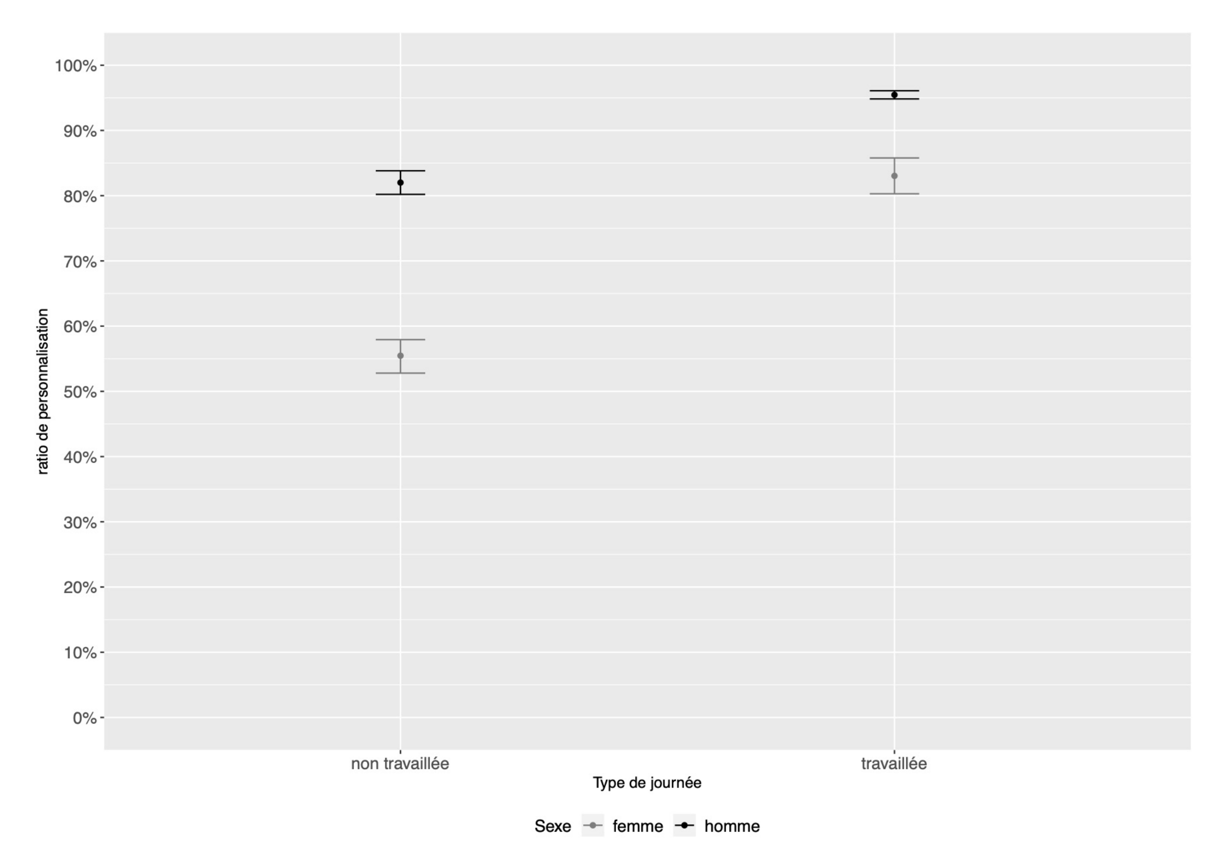
TABLEAU 4.5 – Régression linéaire modélisant l'individualisation du temps éveillé solitaire

	Ratio de personnalisation
Constante	0,89 ***
Homme	0,07 ***
Journée non travaillée	0,28 ***
Au moins un enfant de moins de 7 ans	0,23 ***
Homme * journée non travaillée	0,15 ***
Homme * au moins un enfant de moins de 7 ans	0,20 ***

Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, être un homme plutôt qu'une femme augmente l'individualisation du temps éveillé de 7 points de pourcentage.
Significativité : ***< 0,001, R^2 = 0,327, R^2 ajusté=0,327
Champ : 4 300 individus appartenant aux types *hommes lève-tôt* et *femmes lève-tôt.*
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

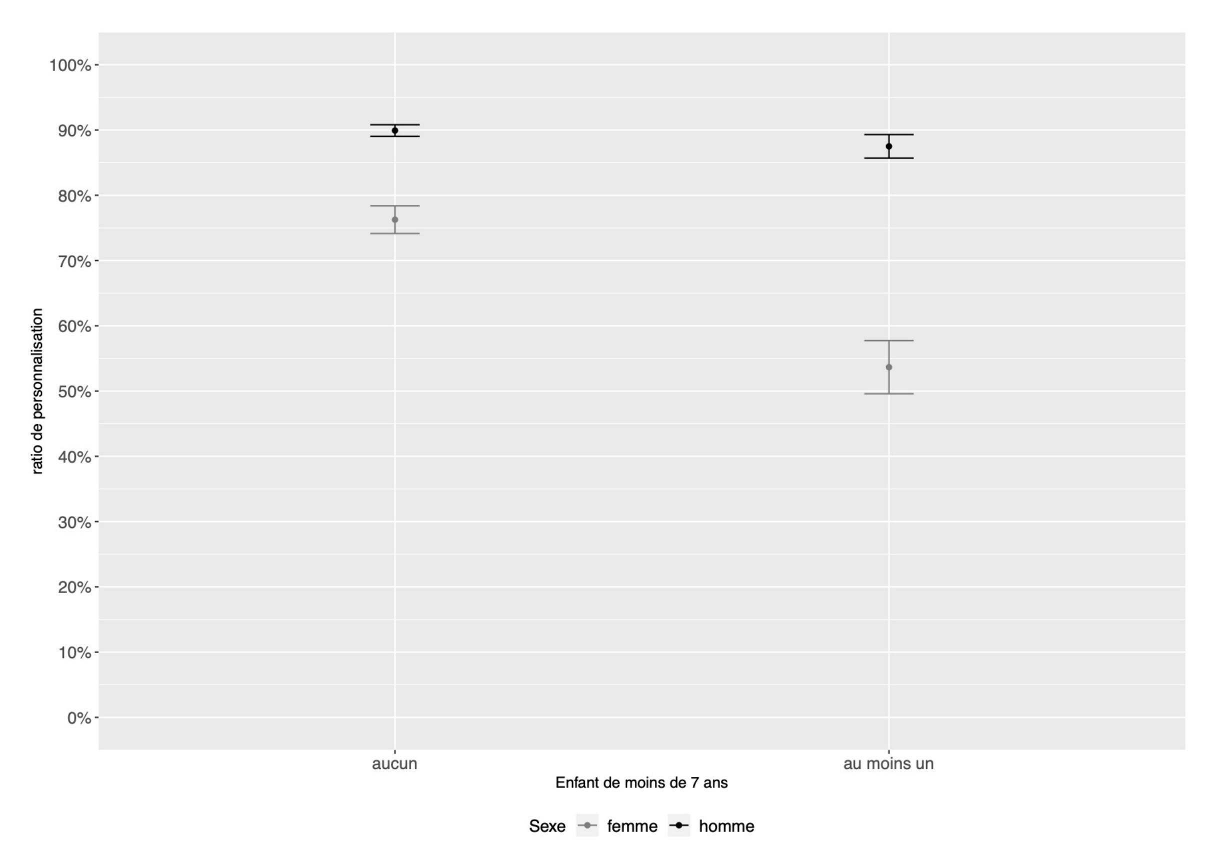
Je raisonne maintenant sur les effets marginaux moyens, obtenus en fixant les modalités des variables de contrôle et en prenant les valeurs moyennes observées pour les variables d'intérêt, dont l'appréhension est plus aisée que celle des coefficients d'interaction.

FIGURE 4.8 – Effet marginal du sexe et du type de journée sur le ratio de personnalisation



Lecture : Les jours travaillés, le ratio de personnalisation prédit pour les femmes est de 83 %.
Champ : 4 300 individus appartenant aux types *hommes lève-tôt* et *femmes lève-tôt.*
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

Figure 4.9 – Effet marginal du sexe et de la présence d'enfants de moins de 7 ans sur le ratio de personnalisation



Lecture : Le ratio de personnalisation prédit pour les femmes sans enfant de moins de 7 ans est de 76 %.
Champ : 4 300 individus appartenant aux types *hommes lève-tôt* et *femmes lève-tôt*.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010 (Insee).

Le ratio de personnalisation prédit pour les femmes est systématiquement plus faible que celui des hommes et ses variations sont de plus grande ampleur (Figure 4.9). l'absence d'activité professionnelle un jour donné n'entraîne pas une réallocation identique du temps chez les hommes et chez les femmes et la différence entre les activités réalisées par les hommes et les femmes est accrue les jours non travaillés. Pour les femmes, le taux de personnalisation est de 55 % un jour non travaillé, de 83 % pour un jour travaillé. En revanche, les taux de personnalisation des hommes sont respectivement de 82 % et de 95 %. Autrement dit, le taux de personnalisation des activités des hommes un jour non travaillé ne diffère pas significativement du taux de personnalisation des femmes un jour travaillé. Même si elles travaillent le jour de l'enquête, les femmes allouent une part plus grande de leur temps éveillé solitaire aux travaux domestiques que les hommes.

De plus, l'effet de la présence de jeunes enfants interagit aussi avec le sexe de l'individu qui se lève tôt. La présence d'enfants de moins de 7 ans diminue fortement la personnalisation

des activités des femmes. En revanche, le ratio de personnalisation prédit pour les hommes ne diffère pas significativement selon la présence ou non d'enfants de moins de 7 ans (Figure 4.9). La présence de jeunes enfants renforce donc les inégalités de genre dans la composition des activités désynchronisées.

L'organisation du sommeil et la composition de la désynchronisation au sein des couples dans lesquels un des conjoints se lève significativement plus tôt que l'autre reflètent ainsi les inégalités de genre dans la division du travail au sein des couples. Si hommes et femmes se lèvent plus tôt pour aller travailler, les femmes anticipent également leur lever pour accomplir du travail domestique.

5 Conclusion

Très synchronisé à l'échelle de la population française, le sommeil a tendance à l'être encore davantage à l'échelle du couple. Toutefois, tous les couples ne jouissent pas de la même liberté dans l'harmonisation de leurs horaires de sommeil et la typologie de l'organisation conjugale du sommeil permet de mettre en évidence les manières dont le sommeil des conjoints se désaccorde. Aux nuits synchronisées s'opposent des organisations plus désaccordées, dans lesquelles le coucher d'un des conjoints est plus tardif ou son lever anticipé par rapport à celui de son conjoint, voire complètement discordantes quand un des conjoints dort la nuit et l'autre le jour.

Entre les couples, l'activité professionnelle est la principale responsable des inégales possibilités de synchronisation des horaires de sommeil entre conjoints. En imposant ses horaires, elle contraint les individus dans l'organisation de leur sommeil. Au niveau du couple, une trop grande discordance dans les journées de travail des conjoints se traduit par une désynchronisation de leur sommeil. Ainsi, la désynchronisation des horaires de sommeil reflète celle des horaires de travail, offrant une nouvelle traduction au niveau du couple des inégalités individuelles dans le système économique.

Au sein des couples, la discordance des horaires de sommeil reflète également les inégalités

dans la division du travail rémunéré et du travail domestique. Hommes et femmes ne réalisent pas les mêmes activités pendant le sommeil de leur conjoint : les femmes consacrent plus de temps que les hommes aux tâches ménagères, tandis que les hommes exercent surtout leur activité professionnelle. Les différences d'usages du temps entre hommes et femmes se reflètent ainsi dans les organisations du sommeil au niveau individuel.

Ce sont toutefois les inégalités individuelles de position sur le marché du travail qui, au niveau des couples, produisent les inégalités les plus importantes quant à la synchronisation du sommeil. Plus la situation dans le système économique est favorable, plus les individus ont la possibilité d'accorder leurs horaires de travail à ceux de leur conjoint, et plus le couple a la possibilité d'avoir un sommeil synchronisé.

Chapitre 5. Effets des contraintes professionnelles et familiales sur la durée et la régularité du sommeil des actifs occupés

1 Introduction

Le sommeil n'est pas uniquement déterminé par une nécessité biologique, mais aussi par des normes, des valeurs et des contraintes sociales. Le chapitre précédent a montré la tendance des couples à synchroniser leur sommeil. Avoir des enfants introduit une contrainte temporelle supplémentaire et les besoins nocturnes de l'enfant perturbent le sommeil des parents, notamment celui de la mère comme cela a été souligné dans le chapitre 3. Le sommeil est donc façonné par les contraintes familiales.

Le sommeil est également contraint par l'organisation du travail rémunéré. Les économistes (Biddle et Hamermesh, 1990) concluent que le sommeil peut être considéré comme étant en concurrence avec d'autres activités de plus grandes valeurs. Ils suggèrent également que « la corrélation entre le temps de sommeil et le temps de travail reflète en partie la capacité des individus à modifier le temps passé à dormir en réponse aux mêmes facteurs économiques que ceux qui affectent l'offre de travail » (p. 932, ma traduction). Le sommeil serait donc soumis au choix du consommateur et affecté par les mêmes variables économiques que celles qui président aux autres choix temporels. Plusieurs études mettent en évidence la corrélation négative entre le travail rémunéré et le temps de sommeil (Basner et al., 2007 ; Gershuny, 2000 ; Åkerstedt et al., 2002).

Les habitudes de sommeil sont également façonnées par l'interaction entre les contraintes professionnelles et le contexte familial. Dans les couples, la synchronisation des horaires est perturbée lorsque les horaires de travail des deux partenaires sont trop décalés ou hors norme (chapitre 4).

Si les individus ne peuvent se passer totalement de sommeil, ils peuvent néanmoins en réduire la durée pour s'adapter aux besoins de leur vie professionnelle et familiale (Chatzitheochari et Arber, 2009 ; Goussard, 2017). Néanmoins, l'impact du travail et de la famille sur l'organisation du sommeil (temps de sommeil et horaires de sommeil) est peu documenté.

L'objectif de ce chapitre est d'étudier l'effet conjoint de l'emploi et de la configuration familiale sur la durée et la régularité du sommeil des individus en emploi en montrant comment les habitudes de sommeil sont façonnées par ces contraintes temporelles. A partir de l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010, il examine à la fois la durée et la régularité du sommeil et pose trois questions de recherche. (1) Comment le travail influence-t-il la gestion du sommeil ? (2) Comment la situation familiale influence-t-elle la gestion du sommeil ? (3) Comment le travail et la famille interagissent-ils dans la gestion du sommeil ?

2 Revue de la littérature

2.1 Sommeil et santé : la durée et la régularité comptent

Le sommeil est crucial pour de nombreuses fonctions biologiques (métabolisme, mémoire, immunité, etc.). Par conséquent, dormir suffisamment est essentiel pour la santé des individus. Restreindre intentionnellement la durée de son sommeil sur une période prolongée est préjudiciable pour la santé et le bien-être d'un individu (Hirshkowitz et al., 2015). En effet, la privation de sommeil engendre de la fatigue physique, affaiblit les capacités cognitives (diminution de l'attention, de la concentration, des capacités intellectuelles, etc.) et peut également entraîner des troubles de la santé mentale (Organization, for Europe et for Environment and Health, 2004). Ainsi, les autorités de santé publique comme l'Institut national du sommeil et de la vigilance (Insv) ou le ministère américain de la santé insistent sur la nécessité de dormir suffisamment et alertent sur les effets néfastes d'une « privation chronique de sommeil » (Insv, 2015a ; of Health and Human Services, 2011).

Par ailleurs, les discours de prévention mettent l'accent sur l'importance d'avoir des horaires de sommeil réguliers en plus de dormir suffisamment. L'Insv recommande ainsi

« [d']adopter des horaires de sommeil réguliers. Se coucher et se lever à des heures régulières facilite en effet le sommeil. Se lever tous les jours à la même heure, week-end compris, a un effet synchroniseur du rythme veille-sommeil » (Insv, 2015b, p. 16).

En effet, de nombreuses fonctions physiologiques, dont le sommeil, fonctionnent grâce à une horloge biologique circadienne (Reppert et Weaver, 2002) dont le rythme est interne, non imposé par l'environnement, et d'environ 24 heures (en moyenne 24,2 heures, de 23,5 heures à 24,5 heures chez un individu en bonne santé) (Czeisler et al., 1999 ; Léger et al., 2018b). Son rythme n'étant pas toujours exactement égal à une journée, l'horloge biologique doit se resynchroniser quotidiennement avec l'alternance jour/nuit afin que les fonctions biologiques s'expriment de manière optimale. Pour ce faire, elle s'appuie sur des synchroniseurs, dont le plus puissant est la lumière perçue par la rétine (Roenneberg et Foster, 1997) ; c'est pour cette raison qu'il peut être difficile pour les individus travaillant de nuit d'être actif la nuit et de dormir le jour. Les horaires de sommeil, l'activité physique ou les prises alimentaires pourraient également jouer le rôle de synchroniseur, bien que leur effet soit très faible par rapport à celui de la lumière (Buxton et al., 1997 ; Danilenko, Cajochen et Wirz-Justice, 2003). Une désynchronisation entre l'horloge biologique et l'environnement a des conséquences néfastes sur la santé, la perturbation du système circadien étant impliquée dans plusieurs pathologies (cancer, perturbations métaboliques, etc.) (Léger et al., 2018b). La régularité des horaires de sommeil est donc un élément important à prendre en compte dans l'analyse des inégalités de sommeil. L'(ir)régularité du sommeil peut être étudiée comme une traduction supplémentaire des inégalités sociales de santé.

2.2 L'impact des horaires de travail sur le sommeil

Si les individus ne peuvent se passer complètement de sommeil, ils peuvent en réduire la durée pour s'adapter aux besoins professionnels et familiaux. En outre, plusieurs études soulignent la corrélation négative entre le travail rémunéré et le temps de sommeil (Basner et al., 2007 ; Gershuny, 2000 ; Åkerstedt et al., 2002) et mettent en évidence que les individus en emploi ne sont pas tous égaux face au risque d'avoir une faible durée de sommeil (Bonke, 2015 ; Chatzitheochari et Arber, 2009). Cela peut être lié aux horaires de travail, aux conditions de travail difficiles ou à la charge mentale associée. Une enquête menée auprès d'ingénieurs français met par exemple en évidence qu'ils sont nombreux à signaler des problèmes de sommeil, qu'ils

associent clairement à un travail qui préoccupe et envahit l'esprit et accapare le temps de sommeil (Goussard, 2017). Les ouvriers non qualifiés se reposeraient davantage, car leurs conditions de travail sont plus fatigantes, tandis que ceux qui consacrent le moins de temps aux activités de récupération sont les cadres du secteur public (Brousse, 2015). Cependant, les ouvriers sont plus susceptibles que les cadres d'avoir des horaires de travail alternés ou atypiques, qui sont associés à une réduction des heures de sommeil.

La plupart des études sur le lien entre le sommeil et les horaires de travail se concentrent sur les horaires de travail atypiques. Le travail posté et le travail de nuit [1] peuvent bouleverser la régularité des horaires de sommeil et désynchroniser l'horloge biologique de l'alternance entre le jour et la nuit. De nombreuses études en épidémiologie et en ergonomie ont étudié leur effet néfaste sur le sommeil (voir notamment la revue de littérature de Åkerstedt et Wright (2009)). Le travail posté et le travail de nuit, ainsi que tous les horaires de travail qui se prolongent dans la nuit (par exemple, en commençant très tôt le matin), perturbent le rythme circadien, entraînant une augmentation de la somnolence et une diminution de la vigilance (Boivin et Boudreau, 2014). Il existe également un risque probable de troubles métaboliques, de maladies cardiovasculaires, de cancer ou encore de troubles psychologiques (Anses, 2016 ; Boivin et Boudreau, 2014 ; Léger et al., 2018a). Les troubles du sommeil sont plus fréquents et plus sévères chez les individus travaillant ou ayant travaillé en horaires décalés que chez ceux qui ont toujours travaillé selon des horaires standards (Anses, 2016 ; Ribet et Derriennic, 1999), leur temps de sommeil est également plus court (Kecklund et Axelsson, 2016). Les conséquences du travail posté sont plus ou moins importantes selon le type d'organisation (sens et vitesse de la rotation, distribution des jours de repos, horaires des postes, etc.) (Linton et al., 2015) et, s'il n'y a pas d'organisation idéale de ce type d'horaires, il existe des recommandations ergonomiques comme le fait de mettre en place des rotations qui avancent (matin, puis après-midi puis soir plutôt que soir puis après-midi puis matin) (Knauth et al., 1980 ; Knauth et Hornberger, 2003 ; Sallinen et Kecklund, 2010 ; Vallery et Hervet, 2005). Ces types d'horaires font également l'objet d'une attention particulière de la part du législateur et la directive européenne 2003/88/CE souligne

1. Le travail posté est défini légalement comme « tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des individus en emploi sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris le rythme rotatif, et qui peut être de type continu ou discontinu, entraînant pour les individus en emploi la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines » (art. 2 § 5).
« Tout travail effectué au cours d'une période d'au moins neuf heures consécutives comprenant l'intervalle entre minuit et 5 heures est considéré comme du travail de nuit. La période de travail de nuit commence au plus tôt à 21 heures et s'achève au plus tard à 7 heures » (« Article L3122-2 » s. d.).

qu'« il y a lieu de limiter le travail de nuit » (préambule § 8) et que « l'organisation du travail selon un certain rythme doit tenir compte du principe général de l'adaptation du travail à l'homme » (préambule § 11). Cependant, la relation entre le sommeil et les horaires de travail normaux est peu connue. Ce chapitre prolonge les études existantes en s'intéressant à l'ensemble des horaires de travail.

2.3 L'interaction du travail et de la famille dans l'organisation du sommeil

L'étude de l'effet des horaires de travail sur l'organisation du sommeil doit également prendre en compte le contexte familial dans lequel vivent les individus. En effet, comme mentionné dans l'introduction, la coordination du sommeil est nécessaire à l'organisation de la vie collective, et cela s'applique à la vie familiale. Les inégalités socio-économiques dans l'organisation du sommeil peuvent être en partie dues à des différences dans les caractéristiques familiales et professionnelles (Sekine et al., 2006).

En plus d'un décalage entre l'horloge biologique et l'environnement et des conséquences néfastes sur la santé que cela implique, le travail posté ou de nuit entraîne un décalage entre les rythmes professionnels, familiaux et sociaux. L'individu ayant de tels horaires doit « soit se soumettre aux habitudes de sa famille en fractionnant ou interrompant son sommeil (lorsqu'il travaille la nuit pour prendre le repas du midi par exemple), soit soumettre sa famille à ses propres horaires, soit suivre un rythme partiellement indépendant de sa famille » (Andlauer et Fourre, 1962 cité par Vallery et Hervet, 2005, p. 7). Une étude s'intéressant aux individus en emploi postés et aux étudiants en emploi au Royaume-Uni met également en avant les efforts de négociation, de gestion et de planification du sommeil de la part de ces individus (Coveney, 2014).

Venn et al. (2008) théorisent la quatrième « journée de travail » (*fourth shift*), pour rendre compte du fait que les trois premières se poursuivent la nuit. Par ailleurs, van Tienoven, Glorieux et Minnen (2014) avancent que « les responsabilités qui découlent des [trois premières] journées de travail amènent les individus et les ménages à structurer leur vie quotidienne de manière routinière ; une routine qui se poursuit pendant la nuit » [2] et que « plus il y a d'individus au sein d'une famille ou d'un ménage, plus il y a d'activités à synchroniser ou à négocier et moins

2. « [T]he responsibilities that arise from [the three first] shifts lead individuals and households to structure their daily behaviour in a routine way ; a routine that continues during the night. », ma traduction

les horaires de sommeil varient »[3] (p. 247). Les auteurs mettent en avant que l'augmentation des responsabilités professionnelles et familiales a un effet positif sur la régularité des horaires de sommeil.

Toutefois, van Tienoven, Glorieux et Minnen (2014) n'étudient l'effet de l'activité professionnelle sur le sommeil qu'à partir d'indicateurs statiques, laissant de côté les horaires de travail et les horaires de sommeil. Or, le travail de nuit n'a pas les mêmes effets sur le sommeil et son organisation que le travail de jour par exemple, et dormir plutôt que faire autre chose n'a pas les mêmes conséquences selon le moment de la journée. Par ailleurs, les auteurs ne prennent pas en compte la sieste, qui peut être un moyen pour certains individus de compenser un éventuel déficit de sommeil nocturne. Aussi, ce chapitre propose de prolonger cette analyse en étudiant l'effet conjoint des configurations familiales et de l'activité professionnelle et de ses horaires sur la durée, les horaires, et la régularité du sommeil des individus en emploi.

Deux ensembles de contraintes influencent donc la façon dont les individus en emploi gèrent leur sommeil : les contraintes liées au travail et celles liées à la famille. Les responsabilités familiales et domestiques peuvent influer sur la durée du sommeil des individus en emploi et le sommeil est un facteur à prendre en compte pour concilier emploi et vie familiale (Chatzitheochari et Arber, 2009).

3 Etudier la durée et la régularité du sommeil

3.1 Données

Ce chapitre s'appuie uniquement sur l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010 de l'Insee. Contrairement aux deux vagues précédentes, les individus indiquent leur emploi du temps sur deux journées, ce qui permet de comparer les horaires de sommeil sur deux jours. Les activités sont récoltées sur une amplitude de 27 heures, de 21h à minuit la veille du jour tiré et de minuit à minuit le jour tiré. La présente analyse porte uniquement sur les activités principales réalisées entre 21h et 21h afin de n'étudier qu'une seule nuit et les épisodes de sieste éventuels.

3. « The more people there are present in a household or family, the more activities have to be synchronized or negotiated, and the less variation occurs in the timing of sleep », ma traduction

Les analyses de ce chapitre ayant été réalisées avant que j'aie accès aux libellés en clair des activités, la définition du sommeil retenue est une définition large (toutes les activités assimilées au sommeil).

Afin de pouvoir analyser l'effet des différentes contraintes professionnelles sur l'organisation du sommeil, en lien avec les contraintes familiales, cette étude porte uniquement sur les actifs occupant un emploi (ayant indiqué au moins un épisode de sommeil). Deux échantillons d'actifs occupés sont utilisés. Le premier est composé des actifs occupés ayant rempli au moins un carnet et permet de réaliser les analyses portant sur la durée du sommeil. Le deuxième est composé des actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé et permet de réaliser les analyses portant sur la régularité des horaires de sommeil entre ces deux types de journées.

3.2 Population retenue

Les analyses sur la durée de sommeil portent sur les 13 366 actifs occupés ayant rempli au moins un carnet. Elles sont pondérées grâce à la pondération calculée au niveau des carnets individuels.

L'étude de la régularité des horaires de sommeil nécessite l'observation d'au moins deux journées. Aussi, les analyses portant sur la régularité sont réalisées uniquement sur les 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé. En raison du protocole d'enquête, sélectionnée comme telle, cette sous-population n'est pas représentative de l'ensemble des actifs occupés d'*Emploi du temps*. En effet, les individus répondant au module *Décisions dans les couples* n'ont qu'un seul carnet à remplir. Ils ne sont pas sélectionnés aléatoirement et sont donc sous-représentés. De plus, chaque individu ayant rempli deux carnets en a rempli un un jour de semaine et un autre un jour de week-end. Les individus travaillant le week-end ont donc plus souvent travaillé les deux jours enquêtés que ceux ne travaillant pas le week-end. Ils ont donc une plus faible probabilité d'avoir à la fois un carnet travaillé et un carnet non travaillé et sont de ce fait sous-représentés. Afin de corriger ce biais de sélection et que la sous-population sélectionnée soit la plus représentative possible de l'ensemble des actifs occupés, je redresse la sous-population des actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un

jour non travaillé par un calage sur les marges pondérées de la population des actifs occupés (Encadré 5.1) [4].

Encadré 5.1 - Construction de la pondération par calage sur marges

Le calage sur marges est une méthode permettant de redresser un échantillon pour que sa structure soit cohérente avec celle de la population. La repondération se fait à partir d'informations auxiliaires disponibles sur la population pour certaines variables. Après redressement, les effectifs des modalités des variables qualitatives estimés dans l'échantillon sont égaux aux effectifs connus sur la population et les totaux des variables quantitatives sont égaux aux totaux connus sur la population.

Ici, le redressement par calage sur marges permet que la répartition des modalités des variables de calage dans la sous-population sélectionnée soit identique à leur répartition dans l'ensemble des actifs occupés.

Les variables de calage retenues sont les suivantes : catégorie socio-professionnelle, activité économique de l'établissement, travail le week-end, sexe, type de ménage [a]. Les variables sont présentées plus en détail dans l'annexe A5. Le calage est réalisé sous R à l'aide du package Icarus. Afin d'éviter une trop grande dispersion des rapports entre les poids, le calage est effectué avec une méthode logit et des bornes 0,5 et 2,5 ; les poids initiaux sont tronqués au premier et au dernier centile de la distribution.

a. En raison de la parcimonie nécessaire au calage sur marge, seul le type de ménage a été retenu pour corriger le biais lié au module Décision dans les couples

3.3 Construction des indicateurs de la régularité des horaires de sommeil : taux de concordance du sommeil et typologie de l'organisation du sommeil

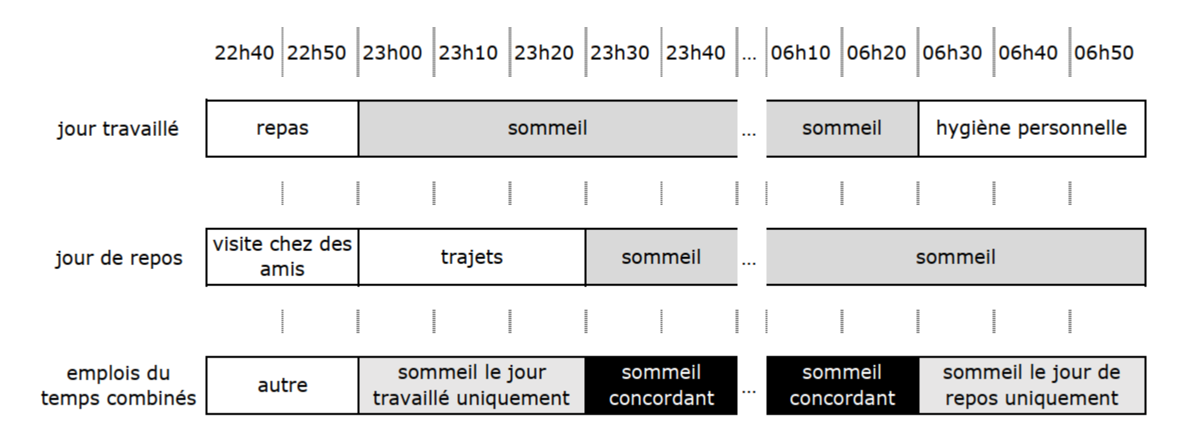
La régularité du sommeil est étudiée à travers la concordance des horaires de sommeil entre un jour travaillé et un jour non travaillé, et ce de deux manières : par le taux de concordance du sommeil entre ces deux jours (indicateur continu) et par une typologie de l'organisation temporelle du sommeil sur ces deux jours (un indicateur discret).

Ces deux indicateurs sont construits à partir des deux carnets des actifs occupés ayant

4. Je remercie vivement Géraldine Charrance du Service des enquêtes et sondages de l'Ined pour son aide dans la construction de cette pondération

rempli un carnet un jour travaillé et l'autre un jour non travaillé. Les deux carnets sont combinés et les activités sont déclinées en quatre états selon les activités de chacun des jours pour une plage horaire donnée : « sommeil le jour travaillé uniquement », « sommeil le jour de repos uniquement », *sommeil concordant*, « autre » (voir Figure 5.1).

FIGURE 5.1 – Combinaison des carnets d'activité



Le taux de concordance du sommeil

Le taux de concordance du sommeil entre deux jours indique la part du sommeil qui a lieu au même moment les deux jours (en noir sur les figures 5.1 et 5.2). Il est défini de la manière suivante :

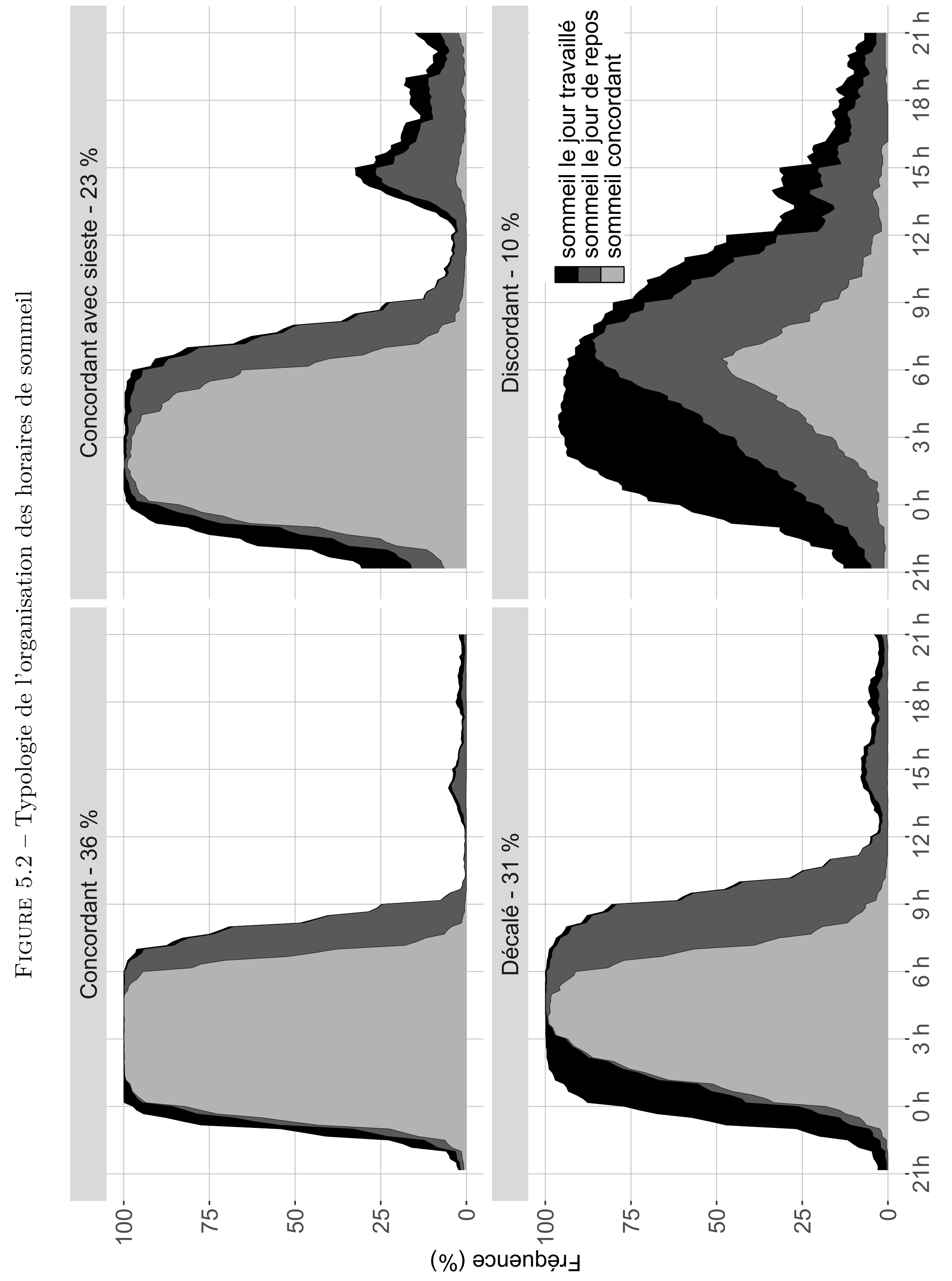
$$\frac{\text{Nombre de plages avec du sommeil le jour 1 \textbf{ET} le jour 2}}{\text{Nombre de plages avec du sommeil le jour 1 \textbf{OU} le jour 2}} * 100$$

Cet indicateur varie entre 0 et 100 et permet de rendre compte de la similarité des horaires de sommeil. Plus le taux de concordance est proche de 100, plus les horaires de sommeil sont similaires entre les deux jours.

Construction de la typologie de l'organisation du sommeil

La typologie de l'organisation du sommeil est construite grâce à de l'analyse de séquence sur ces emplois du temps combinés. La distance entre emplois du temps est calculée par la méthode de *Dynamic Hamming*. Je réalise ensuite une classification ascendante hiérarchique (CAH) avec l'algorithme de Ward sur la matrice de distance obtenue et je retiens une partition en quatre classes : *sommeil concordant*, *sommeil concordant avec sieste*, *sommeil décalé*, *sommeil discordant* (voir Figure 5.2).

FIGURE 5.2 – Typologie de l'organisation des horaires de sommeil



Champ : 2986 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010 (Insee).

Le *sommeil concordant* représente 36 % de l'échantillon (Tableau 5.1). Les individus avec ce type d'organisation sont ceux qui ont le sommeil le plus régulier. Les horaires de coucher sont quasiment identiques les deux jours, et le lever est légèrement plus tardif le jour non travaillé. 77 % du sommeil est concordant entre les deux jours (Tableau 5.2).

Le *sommeil concordant avec sieste* représente 23 % de l'échantillon. Comme pour le *sommeil concordant*, le lever est un peu plus tardif le jour non travaillé, mais cette classe s'en distingue par la présence d'une sieste le jour non travaillé, entraînant la différence moyenne de temps de sommeil la plus élevée (2h09). 64 % du sommeil est concordant entre les deux jours.

Le *sommeil décalé* représente 31 % de l'échantillon. 58 % du sommeil est concordant entre les deux jours. Les individus appartenant à cette classe se couchent plus tardivement la veille d'un jour non travaillé et se lèvent également plus tardivement le jour non travaillé. Les durées de sommeil moyennes sont très proches de celles des individus appartenant à la classe *sommeil concordant*.

Le *sommeil discordant* représente 10 % de l'échantillon. Dans ce type d'organisation, seul 20 % du sommeil est concordant entre les deux jours, soit 3,8 fois moins que pour le *sommeil concordant*. C'est le type d'organisation avec le plus faible temps de sommeil sur deux jours (soit près d'une heure et quart de moins que pour le *sommeil concordant* et le *sommeil décalé*).

TABLEAU 5.1 – Caractéristiques du sommeil selon le type d'organisation

	N	Part de l'échantillon (%)	Différence moyenne de temps de sommeil	Temps de sommeil moyen jour travaillé	Temps de sommeil moyen jour de repos
Concordant	1152	36	1h16	7h54	9h14
Concordant avec sieste	637	23	2h09	8h27	10h34
Décalé	940	64	1h27	7h46	9h18
Discordant	263	31	1h46	7h08	8h42

Lecture : Parmi les actifs occupés appartenant au type « concordant », le temps de sommeil moyen le jour travaillé est de 7h54.
Champ : 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine. *Source :* Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee).

TABLEAU 5.2 – Taux de concordance moyen du sommeil selon le type d'organisation

	Taux de concordance moyen (%)
Concordant	77,2
Concordant avec sieste	63,9
Décalé	57,5
Discordant	19,9

Lecture : Parmi les actifs occupés appartenant au type « concordant », le taux de concordance moyen du sommeil entre un jour travaillé et un jour non travaillé est de 77,2 %.
Champ : 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee).

3.4 Construction des modèles de régression modélisant le temps de sommeil et la régularité de ses horaires

Afin d'étudier l'influence de la situation familiale et de l'activité professionnelle sur le temps de sommeil, je réalise une régression linéaire modélisant le temps de sommeil un jour donné en fonction du sexe, de la situation conjugale, du nombre et de l'âge des enfants, de la catégorie socioprofessionnelle et du type de journée (Tableau 5.3).

La régularité des horaires de sommeil est étudiée de deux manières : par le taux de concordance des horaires de sommeil entre un jour travaillé et un jour non travaillé et par l'appartenance à un type d'organisation du sommeil.

L'articulation des contraintes professionnelles et familiales sur la concordance des horaires de sommeil est étudiée par un modèle de régression linéaire modélisant le taux de concordance des horaires de sommeil entre un jour travaillé et un jour non travaillé selon le sexe, la situation conjugale, le nombre et l'âge des enfants, la catégorie socioprofessionnelle, le type de journée, le type d'horaires de travail et leur détermination (Tableau 5.4).

L'effet des caractéristiques sociodémographiques et plus particulièrement de la situation familiale sur la régularité des horaires de sommeil est étudié par une régression logistique multinomiale modélisant l'appartenance à l'un des quatre types d'organisation des horaires de sommeil selon le sexe, la catégorie socioprofessionnelle, la situation conjugale, le nombre et l'âge des enfants. La figure 5.3 présente les probabilités prédites d'appartenir à un type d'organisation du sommeil.

Dans les modèles, le sexe est introduit sous la forme d'une variable dichotomique (homme ou femme) et permet d'étudier dans quelle mesure l'effet des contraintes professionnelles et familiales varie entre les hommes et les femmes. La catégorie socioprofessionnelle se décline en cinq modalités : ouvriers, employés, professions intermédiaires (PI), une modalité regroupant les cadres, les professions intellectuelles supérieures et les chefs d'entreprises (CPISCE), et une modalité regroupant les artisans, les commerçants et les agriculteurs.

Trois variables permettent de prendre en compte l'effet des contraintes professionnelles : le type de journée, les horaires de travail et la détermination des horaires de travail. Le type de journée est une variable dichotomique opposant les journées travaillées (comportant au moins 2h d'activité professionnelle [5]) et les journées non travaillées. Les horaires de travail sont pris en compte à partir d'une typologie en six classes construite grâce à de l'analyse de séquence : horaires *standards*, *standards longs* , *matin et après-midi* , *matin*, *après-midi et soir*, *nuit* (voir figure A5.1). La détermination des horaires de travail se décline en cinq modalités [6] : horaires libres, horaires au choix parmi des horaires fixes, horaires variables avec une plage fixe, horaires imposés, non concerné.

Enfin, quatre variables permettent de rendre compte de la configuration familiale dans laquelle évolue les individus : la situation conjugale (en couple cohabitant ou non), le nombre d'enfants, la présence d'enfants de moins de trois ans (aucun ou au moins un) et la présence d'enfants âgés de trois à six ans (aucun ou au moins un) afin de prendre en compte les éventuels besoins nocturnes et matinaux des jeunes enfants.

La structure du sommeil varie avec l'âge (Ohayon et al., 2004) et il existe un lien entre le temps de sommeil et l'état de santé des individus (Cappuccio et al., 2010). De ce fait, tous les modèles de régression sont contrôlés par l'âge [7] et l'état de santé des individus [8].

---

5. 90 % des actifs occupés ayant déclaré au moins une plage de travail ont travaillé 2h ou plus. Retenir le seuil de 2h d'activité professionnelle plutôt que la variable déclarative du type de journée permet de prendre en compte plus précisément l'impact de l'activité professionnelle sur les usages du temps et sur le sommeil. Ce seuil correspond également à celui adopté par Bittman (2005) et Boulin et Lesnard (2016) dans leurs articles sur les effets du travail dominical.

6. La détermination des horaires de travail est définie par la réponse à la question « Comment sont déterminés vos horaires de travail ? »

7. moins de 25 ans ; 25-34 ans ; 35-44 ans ; 45-54 ans ; 55 ans et plus

8. L'état de santé des individus est déterminé par la réponse à la question « Comment est votre état de santé général ? » et les réponses sont regroupées en quatre modalité : très bon, bon, assez bon, (très) mauvais.

Par ailleurs, les jours de week-end étant pour la majorité des individus en emploi des jours de repos (Castell, 2014), les modèles portant sur la concordance des horaires de sommeil sont également contrôlés par la nature du jour de repos (jour de semaine ou jour de week-end) pour prendre en compte les variations d'usage du temps résultant du travail le week-end (Boulin et Lesnard, 2016). Les modèles portant sur le temps de travail sont également contrôlés par le jour de remplissage du carnet.

TABLEAU 5.3 – Régressions linéaires modélisant le temps de sommeil (en minutes)

	Modèle D1		Modèle D2	
Constante	564	***	574	***
Sexe *(réf. Homme)*				
Femme	8		9	
Situation conjugale *(réf. Pas en couple cohabitant)*				
En couple cohabitant	15		15	***
Nombre d'enfants *(réf. Aucun)*				
Un	1		1	
Deux	-5		-5	
Trois ou plus	-10	*	-10	*
Enfants de moins de 3 ans *(réf. Aucun)*				
Au moins un	-11	**	-11	**
Enfants de 3 à 6 ans *(réf. Aucun)*				
Au moins un	-7		-7	
Catégorie socioprofessionnelle *(réf. Ouvriers)*				
Artisans, commerçants, agriculteurs	6		-33	**
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	-16	***	-25	**
Professions intermédiaires	-7		-22	**
Employés	0		-8	
Type de journée *(réf. Journée non travaillée)*				
Journée travaillée	-85	***	-100	***
Femme * Journée travaillée	7		6	
Femme * En couple cohabitant	-8		-8	
Journée travaillée * Artisans, commerçants, agriculteurs			53	***
Journée travaillée * Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise			15	
Journée travaillée * Professions intermédiaires			25	**
Journée travaillée * Employés			13	
R2 ajusté	0,14		0,15	

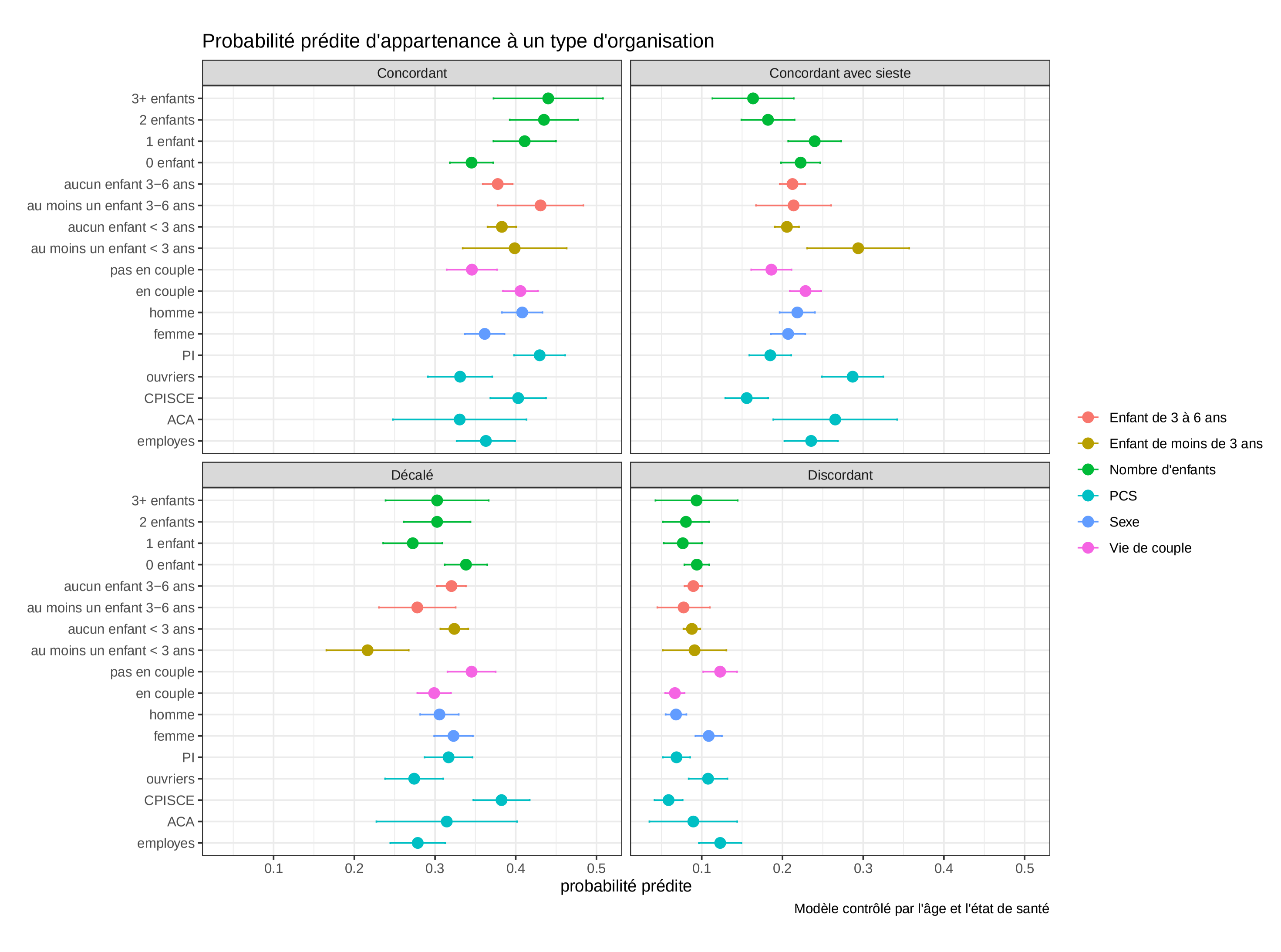
Notes : *p<0,1 ; **p<0,05 ; ***p<0,01
Modèles contrôlés par le jour de remplissage du carnet, l'état de santé et l'âge.
Le temps de sommeil est exprimé en minutes
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, avoir au moins un enfant de moins de 3 ans plutôt que ne pas en avoir diminue le temps de sommeil de 11 minutes (modèle D1).
Champ : 13200 actifs occupés résidant en France métropolitaine
Source : Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee)

Tableau 5.4 – Régressions linéaires modélisant le taux de concordance du sommeil (%)

	Modèle R1	Modèle R2	Modèle R3
Constante	57,67 ***	65,66 ***	65,74 ***
Sexe *(réf. Homme)*			
Femme	3,84 ***	2,64 **	2,73 ***
Situation conjugale *(réf. Pas en couple cohabitant)*			
En couple cohabitant	4,57 ***	3,83 ***	2,7
Enfants de 3 à 6 ans *(réf. Aucun)*			
Au moins un	-0,02	-0,5	-0,18
Enfants de moins de 3 ans *(réf. Aucun)*			
Au moins un	0,05	1,22	2,48
Enfants *(réf. Aucun)*			
Au moins un	1,23	1,16	1,08
PCS *(réf. Cadres, professions intellectuelles supérieures, chefs d'entreprise)*			
Artisans, commerçants, agriculteurs	4,23	3,82	3,15
Professions intermédiaires	-2,17	-1,55	-1,56
Employés	-3,7 **	-0,97	-0,97
Ouvriers	-6,96 ***	-2,98 *	-3,07 *
Détermination des horaires de travail *(réf. Libre)*			
Au choix parmi des horaires fixes		-1,17	-0,72
Horaires variables avec une plage fixe		-3,86 **	-3,52 **
Horaires imposés		-3,81 **	-3,48 **
Non concerné		-2,45	-2,09
Types d'horaires de travail *(réf. Standards)*			
Standards longs		-1,43	-3,15
Matin et après-midi		1,14	-1,74
Matin		-19,84 ***	-24,05 ***
Après-midi et soir		7,18 ***	4,73
Nuit		-40,00 ***	-19,87 ***
En couple cohabitant * Standards longs			1,87
En couple cohabitant * Matin et après-midi			4,09
En couple cohabitant * Matin			4,02
En couple cohabitant * Après-midi et soir			6,94 *
En couple cohabitant * Nuit			-19,38 ***
Au moins un enfant * Standards longs			1,66
Au moins un enfant * Matin et après-midi			-1,59
Au moins un enfant * Matin			5,7
Au moins un enfant * Après-midi et soir			-2,45
Au moins un enfant * Nuit			-11,96 *
Au moins un enfant de moins de 3 ans * Standards longs			3,80
Au moins un enfant de moins de 3 ans * Matin et après-midi			-2,19
Au moins un enfant de moins de 3 ans * Matin			-11,77 **
Au moins un enfant de moins de 3 ans * Après-midi et soir			-8,97 *
Au moins un enfant de moins de 3 ans * Nuit			4,09
Au moins un enfant de 3 à 6 ans * Standards longs			-5,24
Au moins un enfant de 3 à 6 ans * Matin et après-midi			6,97 *
Au moins un enfant de 3 à 6 ans * Matin			-2,45
Au moins un enfant de 3 à 6 ans * Après-midi et soir			-1,66
Au moins un enfant de 3 à 6 ans * Nuit			2,76
R2 ajusté	0,07	0,22	0,23

Notes : *p<0,1 ; **p<0,05 ; ***p<0,01
Modèles contrôlés par l'âge, l'état de santé et la nature du jour de repos (semaine ou week-end).
Le temps de sommeil est exprimé en minutes
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, être une femme plutôt qu'un homme diminue le taux de concordance du sommeil de 3,8 points de pourcentage (modèle R1).
Champ : 2986 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine
Source : Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee)

FIGURE 5.3 – Probabilités prédites d'appartenance à un type d'organisation du sommeil (Modèle O)



Note : Les segments représentent les intervalles de confiance à 95 %.
Lecture : Les individus qui vivent en couple ont 41 % de chance d'avoir un sommeil concordant.
Champ : 2986 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010 (Insee).

4 Une organisation contrainte par l'activité professionnelle

4.1 Travailler diminue le temps de sommeil

Le temps de sommeil médian mesuré parmi les actifs occupés dans l'enquête *Emploi du temps* est de 8h20 ; il est de 8h20 chez les hommes et de 8h30 chez les femmes (Tableau 5.5). La différence entre hommes et femmes pourrait en partie s'expliquer par des différences de structure dans leurs conditions de travail étant donné que les femmes travaillent moins souvent que les hommes le jour de l'enquête. En effet, le temps de sommeil diffère d'environ 1h20 entre les journées travaillées et celles qui ne le sont pas (Tableau 5.6).

Tableau 5.5 – Distribution du temps de sommeil selon les caractéristiques sociodémographiques

	1er quartile	Médiane	3e quartile
Catégorie socioprofessionnelle			
Artisans, commerçants, agri.	7h30 [7h30 ; 7h50]	8h20 [8h10 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h50]
CPISCE	7h10 [7h10 ; 7h20]	8h00 [8h00 ; 8h20]	9h10 [9h10 ; 9h30]
Professions intermédiaires	7h30 [7h30 ; 7h40]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h20 [9h20 ; 9h30]
Employés	7h30 [7h30 ; 7h40]	8h30 [8h30 ; 8h50]	9h40 [9h30 ; 9h50]
Ouvriers	7h20 [7h20 ; 7h30]	8h20 [8h10 ; 8h30]	9h40 [9h30 ; 10h0]
Sexe			
Homme	7h20 [7h20 ; 7h30]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h20 [9h20 ; 9h30]
Femme	7h30 [7h30 ; 7h40]	8h30 [8h30 ; 8h40]	9h40 [9h40 ; 9h50]
Enfant de moins de 3 ans			
Aucun	7h20 [7h20 ; 7h30]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h40]
Au moins un	7h30 [7h30 ; 7h50]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h50]
Enfant de 3 à 6 ans			
Aucun	7h20 [7h20 ; 7h30]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h40]
Au moins un	7h20 [7h20 ; 7h30]	8h20 [8h10 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h50]
Situation conjugale			
Pas en couple	7h10 [7h10 ; 7h20]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h50]
En couple	7h30 [7h30 ; 7h40]	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h30 [9h30 ; 9h40]

Note : [Intervalle de confiance à 95 %]
Lecture : Le temps de sommeil médian des femmes est de 8h30.
Champ : 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010 (Insee).

Le temps de sommeil diffère également selon la catégorie socioprofessionnelle des individus. Les ouvriers et les employés sont ceux qui ont le temps de sommeil médian le plus élevé (Tableau 5.5). Les artisans, commerçants et professions intermédiaires ont celui le plus faible. En revanche, ce sont les cadres, professions intellectuelles supérieures et les chefs d'entreprises qui ont le premier quartile de temps de sommeil le plus faible : ceux qui dorment le moins dorment moins que les plus petits dormeurs des autres catégories socioprofessionnelles. Après contrôle

TABLEAU 5.6 – Distribution du temps de sommeil selon le type de journée

	1er quartile	Médiane	3e quartile
Non travaillée	8h20 [8h20 ; 8h30]	9h20 [9h20 ; 9h30]	10h30 [10h30 ; 10h40]
Travaillée	7h10 [7h10 ; 7h20]	8h00 [8h00 ; 8h10]	8h50 [8h50 ; 9h0]

Note : [Intervalle de confiance à 95 %]
Lecture : Le temps de sommeil médian les jours travaillés est de 8h00.
Champ : 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010 (Insee).

par les caractéristiques sociodémographiques, les cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises dorment en moyenne 16 minutes de moins que ouvriers, et la différence entre les ouvriers et les autres catégories socioprofessionnelles n'est pas significative (modèle D1, tableau **??**). Les individus dont la position sociale est la plus favorisée dorment donc en moyenne moins longtemps que les autres.

Les différences de temps de sommeil moyen selon la catégorie socioprofessionnelle indiquent que les individus dont la position sociale est la plus favorisée dorment en moyenne moins longtemps que les individus les moins favorisés, confirmant les résultats obtenus par Degenne, Lebeaux et Marry (2002) avec l'enquête *Emploi du temps* 1998-1999. Ces derniers mettent en évidence le fait que les individus les mieux dotés cumulent les activités professionnelles, sportives, culturelles et réduisent le temps consacré aux activités dites « passives » (sommeil, télévision) quand les autres tendent au contraire à accroître le temps consacré à ces activités. Toutefois, ces effets moyens masquent des effets différenciés de l'activité professionnelle.

La présence d'une activité professionnelle le jour de l'enquête a un fort effet négatif sur le temps de sommeil. Toutes choses égales par ailleurs, travailler le jour de l'enquête diminue le temps de sommeil d'1h45 (modèle D1, tableau 5.3). Toutefois, l'ampleur de l'effet de l'activité professionnelle varie selon la catégorie socioprofessionnelle des individus. L'interaction entre le type de journée et la catégorie socioprofessionnelle introduite dans le modèle D2 (Tableau 5.3) permet en effet de mesurer si la présence d'une activité professionnelle un jour donné a un effet différencié selon la catégorie socioprofessionnelle. L'effet est moindre pour les employés, professions intermédiaires, artisans, commerçants et agriculteurs que pour les ouvriers. En effet, l'interaction entre ces catégories socioprofessionnelles et le type de journée est positive, ce

qui signifie qu'y appartenir donne du temps de sommeil supplémentaire les jours travaillés, par rapport aux ouvriers. En revanche, les jours non travaillés toutes autres les catégories socioprofessionnelles, à l'exception des employés, dorment moins que les ouvriers.

Ainsi, si la présence d'une activité professionnelle diminue le temps de sommeil un jour donné, confirmant la corrélation négative entre travail rémunéré et temps de sommeil déjà mise en évidence dans d'autres pays (Basner et al., 2007 ; Gershuny, 2000 ; Åkerstedt et al., 2002 ; Szalai, 1972), son effet n'est pas le même pour toutes les catégories socioprofessionnelles. Toutes choses égales par ailleurs, les ouvriers sont ceux qui dorment le moins les jours travaillés, mais ce déficit de sommeil par rapport aux autres catégories socioprofessionnelles n'est pas compensé les jours non travaillés.

4.2 Travailler a un effet dérégulateur sur les horaires de travail

L'activité professionnelle a un effet sur le temps de sommeil mais également sur la régularité de ses horaires. Ainsi, le taux de concordance des horaires de sommeil entre un jour travaillé et un jour non travaillé est inférieur de 10 points de pourcentage à celui observé entre deux journées non travaillées ou deux journées travaillées (Tableau 5.7). De plus, le taux de concordance des horaires de sommeil entre un jour travaillé et un jour non travaillé est très proche du taux de concordance moyen observé en appariant aléatoirement deux journées [9], contrairement au taux de concordance entre deux journées du même type. L'hétérogénéité des journées sur le plan de l'activité professionnelle semble donc avoir un effet dérégulateur sur les horaires de sommeil.

La concordance des horaires de sommeil entre jours travaillés et jours non travaillés des ouvriers est la plus faible, tandis que les cadres, professions intellectuelles supérieures et les chefs d'entreprise ainsi que les artisans, commerçants et agriculteurs ont la plus élevée (Tableau 5.8).

Toutes choses égales par ailleurs, être employé plutôt que cadre, profession intellectuelle supérieure ou chef d'entreprise diminue le taux de concordance des horaires de sommeil de 4

9. Les appariements aléatoires permettent de vérifier que les taux de concordance observés dans l'échantillon ne sont pas dus au hasard, autrement dit que les individus organisent leurs horaires de sommeil. Ils sont réalisés en appariant aléatoirement les carnets des jours 1 avec les carnets des jours 2. Les valeurs indiquées dans la dernière colonne du tableau 5.7 correspondent à la moyenne des taux de concordances moyens observés pour 1000 appariements aléatoires de deux journées.

Tableau 5.7 – Taux de concordance moyen du sommeil

	Réel (%)	1000 appariements aléatoires (%)
2 jours travaillés (a)	72	60
2 jours non travaillés (b)	72	63
Un jour travaillé et un jour non travaillé (c)	62	59

Lecture : Parmi les actifs occupés ayant rempli leurs deux carnets un jour travaillé, le taux de concordance moyen du sommeil entre les deux jours est de 72 %. Le taux de concordance moyen obtenu en appariant aléatoirement les carnets des actifs occupés ayant rempli leurs deux carnets un jour travaillé est de 60 %.
Champ : (a) 944 actifs occupés ayant rempli leurs deux carnets un jour travaillé
(b) 924 actifs occupés ayant rempli leurs deux carnets un jour non travaillé
(c) 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé France métropolitaine
Source : Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee).

Tableau 5.8 – Distribution du taux de concordance du sommeil selon quelques caractéristiques sociodémographiques

	1er quartile	Médiane	3e quartile
Catégorie socioprofessionnelle			
Artisans, commerçants, agriculteurs	60,9 [54,1 ; 69,0]	75,0 [70,9 ; 80,4]	85,7 [80,6 ; 89,5]
CPISCE	57,7 [55,7 ; 61,3]	69,4 [66,7 ; 71,2]	79,4 [76,7 ; 82,0]
Professions intermédiaires	53,7 [50,0 ; 57,4]	66,7 [65,2 ; 68,9]	76,8 [74,6 ; 79,3]
Employés	52,8 [49,2 ; 56,9]	68,2 [66,7 ; 69,6]	76,7 [75,0 ; 78,3]
Ouvriers	41,4 [38,3 ; 47,6]	60,3 [57,1 ; 63,2]	75,0 [71,2 ; 78,7]
Sexe			
Homme	48,9 [45,8 ; 52,2]	65,7 [63,6 ; 67,4]	78,0 [75,4 ; 80,0]
Femme	55,7 [52,9 ; 57,7]	68,9 [67,8 ; 70,0]	77,3 [76,5 ; 79,2]

Note : [Intervalle de confiance à 95 %]
Lecture : Le taux de concordance du sommeil médian des femmes est de 65,7 %.
Champ : 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee).

points de pourcentage, et être ouvrier plutôt que cadre, profession intellectuelle supérieure ou chef d'entreprise diminue le taux de concordance des horaires de sommeil de 7 points de pourcentage (modèle R1, tableau 5.4). Cependant, le type d'horaires de travail et leur détermination (modèle R2, tableau 5.4) modère l'effet de la catégorie socioprofessionnelle puisqu'elle supprime la significativité de l'effet associé aux employés et diminue celui associé aux ouvriers. En revanche, les contraintes professionnelles ont un effet important sur la concordance des horaires de sommeil. Ainsi, avoir des horaires imposés ou variables plutôt que les choisir librement diminue le taux de concordance de 4 points de pourcentage, toutes choses égales par ailleurs. Travailler la nuit plutôt qu'avec des horaires standards diminue le taux de concordance de 40 points de pourcentage, commencer très tôt le matin diminue le taux de concordance de 20 points de pourcentage. En revanche, ne travailler que l'après-midi et le soir augmente le taux de concordance

des horaires de sommeil de 7 points de pourcentage, toutes choses égales par ailleurs.

Ainsi, la non-symétrie de l'effet de la catégorie socioprofessionnelle sur le temps de sommeil selon le type de journée mise en évidence plus haut traduit le fait que certains individus ont un sommeil plus régulier que d'autres. Toutefois, un même taux de concordance peut masquer des variations dans les horaires de sommeil, liées à des organisations temporelles différentes, notamment en raison des horaires de travail. La typologie de l'organisation du sommeil permet d'en rendre compte plus finement.

Toutes choses égales par ailleurs, les cadres et professions intellectuelles supérieures ont une plus grande probabilité d'avoir un sommeil concordant que les ouvriers (modèle O, figure5.3). En revanche, ces derniers, comme les employés, ont plus de chance d'avoir un sommeil concordant avec sieste ou un sommeil discordant. Les cadres, professions intellectuelles supérieures et les chefs d'entreprise se démarquent des autres catégories socioprofessionnelles par leur plus grande probabilité d'avoir un sommeil décalé avec 38 % de chance d'avoir ce type d'organisation.

Cette différence de régularité confirme la différence de concordance des horaires de sommeil observée entre catégories socioprofessionnelles, les cadres, professions intellectuelles supérieures, chefs d'entreprises, artisans, commerçants et agriculteurs ayant le sommeil le plus régulier, contrairement aux ouvriers qui ont le taux de concordance le plus faible. Ainsi, les catégories socioprofessionnelles se distinguent à la fois par la durée et par la régularité de leur sommeil. Cependant, la catégorie socioprofessionnelle est liée à différents facteurs, notamment le type de travail et les horaires de travail.

Horaires de sommeil et horaires de travail ne sont pas indépendants, comme cela a aussi été mis en évidence dans le chapitre précédent. Ainsi, le travail de nuit est très largement associé à des horaires de sommeil discordants le jour travaillé et le jour non travaillé puisque 93% des individus qui travaillent de nuit ont un sommeil *discordant* (Tableau 5.9). En revanche ils sont complètement absents du profil *concordant*. Les individus qui commencent à travailler très tôt sont également surreprésentés au sein du profil *discordant*, ainsi que parmi ceux qui font une sieste la journée non travaillée. Les horaires de travail *standards* sont surreprésentés parmi les individus ayant des horaires de sommeil concordants, tout comme les individus du type *matin et*

après-midi. Ces derniers sont aussi surreprésentés parmi le type d'organisation *concordant avec sieste*. Enfin, les individus avec des horaires de travail *standards longs* ou *après-midi et soir* sont surreprésentés au sein du *sommeil décalé*.

Tableau 5.9 – Répartition des horaires de travail par type d'organisation

	Concordant	Concordant avec sieste	Décalé	Discordant	Total
Après-midi et soir	34,4	19,9	36,5	9,2	100,0
Matin	6,8	61,4	16,5	15,2	100,0
Matin et après-midi	44,9	28,5	21,6	5,0	100,0
Nuit	0,0	1,9	4,5	93,7	100,0
Standard	43,3	22,4	28,4	6,0	100,0
Standard long	35,8	21,1	35,5	7,6	100,0
Ensemble	37,7	24,1	28,8	9,4	100,0

Lecture : 93,7 % des actifs occupés dont les horaires de travail appartiennent au type *nuit* ont une organisation du sommeil appartenant au type *discordant*.
Champ : 2 992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête Emploi du temps 2009-2010 (Insee).

Ainsi, les résultats suggèrent que l'effet de la catégorie socioprofessionnelle sur les horaires de sommeil traduit avant tout un effet des horaires de travail, la prise en compte des contraintes professionnelles dans la modélisation de la régularité des horaires de sommeil affaiblissant l'effet brut de la catégorie socioprofessionnelle.

L'activité professionnelle, en imposant ses horaires, contraint l'organisation du sommeil. La plus ou moins grande souplesse dont dispose les individus dans la gestion de leur organisation temporelle selon le type de journée peut introduire une rupture dans l'organisation de leur sommeil. L'hétérogénéité des journées entraîne ainsi une dérégulation des horaires de sommeil, mise en évidence par la moindre concordance des horaires de sommeil entre deux journées de nature différente.

L'ampleur de la dérégulation dépend des horaires de travail. Ainsi, plus les horaires de travail empiètent sur les horaires de sommeil les plus fréquents (travail de nuit notamment), plus les horaires de sommeil sont irréguliers. En revanche, lorsque les horaires professionnels n'imposent pas aux individus d'anticiper leur lever les jours travaillés par rapport aux jours non travaillés, les horaires de sommeil sont plus réguliers. C'est notamment le cas des individus qui ne travaillent que l'après-midi. La désynchronisation résulte surtout d'une anticipation du

lever induite par les contraintes horaires professionnelles. Cet effet est renforcé par l'absence d'automie des individus dans le choix de leurs horaires de travail.

Toutefois, les contraintes professionnelles seules ne permettent pas d'expliquer l'irrégularité des horaires de sommeil. Elles doivent être analysées dans un ensemble d'autres obligations contraignant les individus ayant des horaires de sommeil atypiques lorsqu'ils travaillent à ne pas garder ces horaires les jours où ils ne travaillent pas. En effet, en dehors des facteurs environnementaux et physiologiques qui favorisent le sommeil nocturne et la veille diurne, les contraintes sociales et notamment familiales, favorisent également cette organisation, permettant une synchronisation avec les autres membres de la famille n'ayant pas de contraintes professionnelles atypiques. Les individus travaillant avec des horaires atypiques doivent ainsi composer avec plusieurs contraintes temporelles discordantes.

5 La famille, un facteur de régularité des horaires de sommeil ?

Vivre en couple a un effet positif sur le temps alloué au sommeil et sur la régularité des horaires de sommeil. Toutes choses égales par ailleurs, être en couple augmente le temps de sommeil d'un quart d'heure (modèle D1, Tableau 5.3). Les individus vivant en couple ont une plus grande probabilité d'avoir des horaires de sommeil réguliers. Ils ont 41 % de chance d'avoir un sommeil concordant, contre 38 % pour les individus qui ne vivent pas en couple (Figure 5.3). Au contraire, individus vivant en couple ont 7 % de chance d'avoir un sommeil discordant contre 12 % pour ceux qui ne vivent pas en couple.

L'effet positif de la vie conjugale sur le temps de sommeil et la régularité de ses horaires pourrait s'expliquer par la tendance qu'ont les conjoints à synchroniser leur sommeil (chapitre4). Le couple aurait ainsi un effet structurant sur les horaires de sommeil par la coordination des horaires entre conjoints, entraînant davantage de régularité. L'augmentation du temps alloué au sommeil pourrait également traduire, plus qu'une augmentation du temps de sommeil effectif, une augmentation du temps passé au lit sans dormir (grasse matinée, relations sexuelles, etc.).

La présence de jeunes enfants a un effet négatif sur le temps de sommeil, ce qui peut

s'expliquer par la nécessité pour les parents de répondre à leurs besoins nocturnes (Burgard, 2011 ; Hislop et Arber, 2003 ; Maume, Sebastian et Bardo, 2010 ; Venn et al., 2008). Le temps de sommeil des individus est également influencé par leur situation familiale. La présence d'enfants de moins de trois ans diminue le temps de sommeil de 11 minutes, toutes choses égales par ailleurs (modèle D1, Tableau **??**).

De la même manière, la présence d'enfants a un effet régulateur sur les horaires de sommeil puisque les individus avec enfants ont une plus grande probabilité d'avoir un sommeil *concordant* que ceux qui n'en ont pas (Figure 5.3). On observe également un effet différencié selon l'âge des enfants. Ainsi, avoir au moins un enfant de moins de trois ans augmente la probabilité d'avoir un sommeil *concordant avec une sieste*, ce qui est cohérent avec la réduction du temps de sommeil observée ; les parents peuvent faire une sieste pour compenser une partie de la perte de sommeil nocturne. Au contraire, ne pas avoir d'enfant de moins de trois ans augmente la probabilité d'avoir un sommeil décalé entre le jour travaillé et le jour non travaillé. En revanche la présence ou non d'enfants âgés de trois à six ans n'a pas d'effet discriminant sur l'organisation des horaires de sommeil. Être une femme augmente la régularité des horaires de sommeil (Tableau 5.4, modèle R1). Contrairement à l'activité professionnelle, la présence de jeunes enfants est une contrainte régulière, qui impose un rythme de sommeil quel que soit le type de journée, régulant les horaires de sommeil. Toutefois, cette contrainte semble s'atténuer avec l'avancée en âge des enfants puisque la présence d'enfant âgés de trois à six ans n'a pas d'effet discriminant sur l'organisation des horaires de sommeil des parents.

La famille est donc un facteur de régularité des horaires de sommeil. Vivre en famille est une forme de vie collective et la coordination du sommeil est une condition permettant l'organisation de la vie dans une collectivité, les individus dorment en même temps parce qu'ils ont besoin les uns des autres lorsqu'ils sont éveillés (Schwartz, 1970 ; Williams, 2002).

Cependant, l'effet de la famille peut être ambivalent. En effet, si les horaires de travail, donc de sommeil, de l'individu sont atypiques, la présence d'une famille peut entraîner une resynchronisation de ses horaires de sommeil sur ceux de sa famille les jours non travaillés, donc accentuer l'effet dérégulateur induit par les horaires de travail atypiques.

Le modèle R3 (Tableau 5.4) met en évidence l'interaction entre la situation familiale et les contraintes professionnelles sur la régularité des horaires de sommeil. Les variables d'interaction entre la situation conjugale et les horaires de travail, entre la présence d'enfants et les horaires de travail et entre l'âge des enfants et les horaires de travail permettent de mesurer si l'effet du couple est le même quels que soient les horaires de travail, autrement dit si la situation conjugale renforce ou atténue l'effet des horaires de travail, de même pour la présence et l'âge des enfants. L'effet global du couple ainsi que celui de la présence d'enfants et de leur âge n'est plus significatif. En revanche, le fait d'être en couple renforce l'effet dérégulateur des horaires de travail lorsque l'individu travaille de nuit, diminuant la concordance des horaires de sommeil de 19 points de pourcentage supplémentaires. De la même manière, la présence d'enfants, et notamment d'enfants de moins de trois ans renforce l'effet dérégulateur d'une activité professionnelle commençant très tôt le matin en ajoutant une pénalité supplémentaire de 12 points de pourcentage.

Ainsi, vivre en couple et avoir des enfants accentue l'effet dérégulateur de l'activité professionnelle pour les horaires les plus atypiques (travail de nuit ou commençant très tôt le matin).

6 Conclusion

L'activité professionnelle et la situation familiale structurent la durée et la régularité du sommeil. Elles exercent toutefois des contraintes de nature différente.

L'activité professionnelle exerce une contrainte intermittente au cours de la semaine sur l'organisation du sommeil, diminuant à la fois la durée du sommeil les jours travaillés et la régularité des horaires entre les jours travaillés et les jours non travaillés. La présence d'une activité professionnelle diminue le temps de sommeil et a un effet dérégulateur sur les horaires de sommeil, mais d'ampleur inégale selon la catégorie socioprofessionnelle et, surtout, selon les horaires de travail.

Au contraire, les contraintes familiales sont permanentes tout au long de la semaine. Si la présence de jeunes enfants a un effet négatif sur la durée de sommeil un jour donné, cette

contrainte est quotidienne et favorise la régularité des horaires de sommeil. Au sein d'un couple les conjoints ont tendance à synchroniser leur sommeil, favorisant également la régularité de leurs horaires de sommeil respectifs. En revanche, cet effet régulateur de la vie familiale accentue l'effet dérégulateur de l'activité professionnelle pour les horaires de travail les plus atypiques en contraignant davantage les individus qui y sont soumis à adapter leurs horaires de sommeil.

Ce chapitre prolonge donc l'analyse de l'effet du travail rémunéré sur le sommeil, en étudiant ses effets sur la régularité des horaires de sommeil et en intégrant l'interaction avec la situation familiale. Il contribue à la compréhension de la négociation entre le travail et la vie personnelle et familiale à travers l'organisation du sommeil de la population active. Comme mentionné par Chatzitheochari et Arber (2009), le sommeil est un élément à prendre en compte dans l'analyse de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Ce chapitre analyse le sommeil comme un résultat et un miroir de l'interrelation entre le contexte familial et les contraintes du travail dans l'organisation temporelle des individus en emploi. En prenant en compte la temporalité et la régularité du sommeil, et pas uniquement sa durée, il permet une compréhension plus fine des mécanismes à l'œuvre dans les ajustements temporels des individus et une compréhension plus précise du rôle du sommeil comme médiateur entre les inégalités professionnelles et celles de santé. En effet, les effets du sommeil sur la santé sont liés à sa durée, mais aussi à sa régularité.

Ce chapitre prolonge les travaux précédents sur la corrélation négative entre le travail et le sommeil (Basner et al., 2007 ; Gershuny, 2005 ; Åkerstedt et al., 2002 ; Szalai, 1972). Non seulement les individus ne sont pas tous égaux face au risque d'avoir une faible durée de sommeil (Bonke, 2015 ; Chatzitheochari et Arber, 2009) mais également face au risque d'avoir des horaires de sommeil irréguliers. La possibilité ou non d'avoir des horaires de sommeil réguliers est une autre transcription des inégalités individuelles sur le marché du travail. En effet, les individus les moins favorisés sur le marché du travail sont aussi ceux qui sont les plus susceptibles d'avoir des horaires de sommeil irréguliers : ouvriers, employés, individus travaillant selon horaires atypiques ou avec des horaires imposés notamment. Les conditions de travail ne s'arrêtent pas à la porte de l'entreprise, mais accompagnent les travailleurs jusque dans leur sommeil, en contraignant son organisation. L'analyse menée dans ce chapitre met l'accent sur l'effet structurel du travail rémunéré et de la situation familiale sur l'organisation du sommeil des travailleurs et sur la signification sociale des habitudes de sommeil.

L'analyse présentée dans ce chapitre a toutefois des limites. Elle adopte une définition de la régularité du sommeil qui ne prend en compte que deux jours, pas nécessairement consécutifs, ce qui limite notamment son analyse de l'organisation du sommeil des individus ayant des horaires de travail variables. Par ailleurs, le travail rémunéré et la situation familiale ne sont pas les seules contraintes qui affectent les habitudes de sommeil. Les activités de loisirs, notamment les sorties nocturnes, sont également susceptibles de les perturber.

Chapitre 6. L'organisation du sommeil chez les retraités

1 Introduction

Avec l'avancée en âge, les troubles du sommeil peuvent être perçus comme « normaux » par les individus qui y sont confrontés (van de Straat, Buffel et Bracke, 2018 ; Venn et Arber, 2012). Ainsi, l'appréciation du sommeil ne varierait pas avec l'âge (Arber et Meadows, 2011). Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'appréciation de la qualité du sommeil n'est pas absolue, mais qu'elle relève d'une comparaison sociale. La moindre qualification de son sommeil comme « mauvais » après 75 ans pourrait être liée à cet ancrage dans des comparaisons sociales : « peu importe que mon sommeil soit mauvais, il n'est pas aussi mauvais que le sien » (Arber et Meadows, 2011, p. 6, ma traduction).

Si l'appréciation du sommeil ne varie pas avec l'âge, le temps qui lui est consacré augmente. Les études sur les emplois du temps mettent en évidence un allongement du temps de sommeil de plus en plus marqué avec l'âge. Ainsi, en 2009 en France, les plus de 85 ans dorment ou se reposent en moyenne 46 minutes de plus que les 65-74 ans et 1h16 de plus que les 25-64 ans (Grobon et Renaud, 2018). Cette augmentation du sommeil avec l'âge est également illustrée dans le chapitre 2. Aux Etats-Unis, le passage à la retraite augmente la probabilité de dormir à une heure donnée, en particulier le matin et en début d'après-midi. Par exemple, 75 % Américains de plus de 55 ans qui ne travaillent plus dorment entre 6h et 7h, contre 40 % seulement de ceux encore en emploi (Krantz-Kent et Stewart, 2007). Dormir beaucoup serait ainsi une « (in)activité » propre aux personnes âgées (Chenu, 2001 ; Roy, 1989). En effet, le passage à la retraite s'accompagne d'une reconfiguration des emplois du temps. Le temps supplémentaire libéré par l'arrêt de l'activité professionnelle se reporte sur les loisirs, en particulier sur la télévision, et sur la satisfaction des besoins physiologiques, dont le sommeil (Caradec, 2003 ; Grobon et Renaud, 2018 ; Michaudon, 2001 ; Ricroch, 2013). L'avancée en âge quant à elle entraîne une

évolution physiologique du sommeil, à la fois dans sa macro-structure (durée du sommeil, étapes du cycle du sommeil) et dans sa micro-structure (paramètres influant sur la qualité du sommeil) (Mander, Winer et Walker, 2017). En synthèse, le vieillissement s'accompagne d'un avancement des horaires de sommeil, d'un allongement de la durée d'endormissement, d'une diminution du temps de sommeil effectif, d'une augmentation de la fragmentation du sommeil et d'un allongement de la durée des éveils nocturnes, d'une fragilisation du sommeil, d'un raccourcissement des phases de sommeil profond (phase pendant laquelle l'organisme récupère le plus de la fatigue accumulée) et d'un allongement des phases de sommeil léger (Corman, 2006 ; Mander, Winer et Walker, 2017 ; Ohayon et al., 2004).

Toutefois, la reconfiguration des emplois du temps n'est pas uniforme selon la position dans l'espace social. Comme cela a été souligné dans les chapitres précédents, l'organisation du sommeil des individus résulte d'une interaction entre un phénomène physiologique et la position des individus dans l'espace social. Ainsi, certaines études suggèrent que les difficultés économiques aux âges élevés pourraient être un obstacle structurel à un sommeil sain (Chen, 2019). Les individus avec des revenus élevés sont plus susceptibles de dormir le nombre d'heures recommandé (Chaput, Wong et Michaud, 2017) et l'allongement du temps de sommeil avec l'âge est également plus marqué pour les séniors les plus modestes (Grobon et Renaud, 2018). Or, le niveau de vie des retraités est étroitement lié à leur ancienne catégorie socioprofessionnelle, et cette dernière est susceptible de marquer durablement les rythmes de vie des individus par les contraintes qu'elle impose tout au long de la vie active. Chez les actifs, la situation socioprofessionnelle des individus et leurs conditions de travail influencent fortement l'organisation du sommeil, comme cela a été montré dans le chapitre 5 portant sur l'effet des contraintes professionnelles sur le sommeil. Ainsi, les actifs les plus défavorisés sur le marché du travail, avec des horaires de travail atypiques sont ceux qui ont le temps de sommeil le plus faible et le plus discordant entre les jours travaillés et les jours non travaillés. Si les rythmes de vie évoluent avec le passage à la retraite, dans quelle mesure les habitudes de sommeil acquises à l'âge actif se maintiennent-elles à la retraite ?

Par ailleurs, la moindre qualité du sommeil nocturne liée au vieillissement peut s'accompagner d'une augmentation de la somnolence diurne (Mander, Winer et Walker, 2017) qui peut altérer les activités du quotidien. Pour y faire face, le recours à la sieste est relativement fré-

quent. Ainsi, en 2009, 35 % des 65-69 ans et 57 % des 80-84 ans font une sieste (chapitre 2). Aux Etats-Unis, les retraités sont également plus susceptibles de dormir entre 13h et 15h (Krantz-Kent et Stewart, 2007). Toutefois, le sommeil diurne n'a pas la même signification pour tous les individus. Certaines personnes âgées font ainsi la différence entre « s'assoupir » et « faire la sieste » (Venn et Arber, 2011). En effet, certaines acceptent le sommeil diurne et voient la sieste comme une activité à part entière, leur permettant de maintenir les autres quand d'autres veulent résister au sommeil diurne, considérant qu'il empêche la réalisation d'autres activités. Si certains des individus déclarant résister au sommeil diurne « dorment » quand même en journée, ils qualifient davantage ces moments de « somnolence » que de sieste. Le recours à une prise en charge médicale des troubles du sommeil liés à l'âge peut ainsi être motivé par une volonté de limiter les conséquences diurnes d'un manque de sommeil nocturne et ainsi optimiser sa vie active (van de Straat, Buffel et Bracke, 2018). Bien que dans l'enquête *Emploi du temps* 2009 les inactifs aient une moins grande propension que les actifs à déclarer prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps, les différences d'interprétation du sommeil diurne soulignent que, comme chez les individus d'âges actifs, le sommeil est considéré par certaines personnes âgées comme une perte de temps, un frein à la réalisation d'autres activités.

Les perturbations du sommeil peuvent également être étudiées comme un phénomène genré. D'après l'enquête *SHARE*[1], les femmes rapportent plus souvent des problèmes relatifs au sommeil que les hommes et l'effet du genre reste très fort même après contrôle de l'âge, de la situation familiale et des caractéristiques socio-économiques (van de Straat, Buffel et Bracke, 2018). Au Royaume-Uni, les femmes seraient un peu plus nombreuses que les hommes à déclarer des durées de sommeil extrêmes et déclareraient aussi plus fréquemment se réveiller la nuit ou tôt le matin et avoir des problèmes pour s'endormir (Arber et Meadows, 2011). La proportion d'individus faisant part d'insomnie est également un peu plus élevée chez les femmes que chez les hommes (Basner et al., 2007). Cependant, une étude pointe que les femmes en bonne santé ont un sommeil plus long et de meilleure qualité que celui des hommes, quel que soit leur âge (Walsleben et al., 2004). Une partie de l'effet du genre pourrait s'expliquer par les activités de soins prodiguées par les femmes et pour beaucoup d'entre elles, la relation avec le conjoint joue un rôle central dans le sommeil (Bianchera et Arber, 2007 ; Hislop et Arber, 2003a). Les

1. Enquête sur la santé, le vieillissement et la retraite en Europe (*Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe)*. L'enquête *SHARE* est une enquête longitudinale sur les plus de 50 ans dans 27 pays européens. Les données recueillies portent sur l'état de santé des répondants et de leurs proches ainsi que sur leur situation sociale (famille, entraide, réseaux sociaux) et économique (emploi, retraite, patrimoine).

hommes sont plus susceptibles d'avoir une influence négative sur le sommeil de leur conjointe que l'inverse (Hislop et Arber, 2003a). À différents moments de la trajectoire de vie, le sommeil des femmes est influencé par les attentes liées aux rôles de genre, dont les activités de soins (Bianchera et Arber, 2007 ; Hislop et Arber, 2003a). Chez les femmes âgées, le sommeil n'est pas seulement perturbé par la nécessité de prodiguer des soins, l'anticipation de ces derniers et le travail émotionnel qui y est lié, mais également par l'enracinement d'une habitude de sommeil léger développée au cours des étapes précédentes du cycle de vie. A travers les activités de soins, le sommeil des femmes perd son caractère personnel, et sa dimension partagée avec les besoins de la personne aidée devient dominante (Bianchera et Arber, 2007). De même, lorsqu'un conjoint a un sommeil perturbé, cela se répercute sur le sommeil de l'autre membre du couple (Corman, 2006). La qualité de la relation conjugale semble également avoir une influence sur la qualité du sommeil des personnes âgées, une relation de bonne qualité étant associée à un meilleur sommeil (Chen, Waite et Lauderdale, 2015).

Les études s'intéressant au sommeil des personnes âgées en dehors du champ médical s'intéressent avant tout à sa durée ou aux troubles associés et celles s'intéressant à l'organisation temporelle des retraités analysent essentiellement les journées, laissant de côté le sommeil nocturne. Par ailleurs, si certaines prennent en compte la situation économique des personnes âgées, leur situation socioprofessionnelle antérieure est rarement prise en compte. Or, contrairement à la seule situation économique au moment de l'enquête, elle permet d'étudier dans quelle mesure les habitudes et les inégalités résultant des différences de position sur le marché du travail persistent à la retraite.

La reconfiguration de la place du sommeil dans l'emploi du temps à la retraite a lieu à la fois sur le temps de sommeil et sur ses horaires (chapitre 2). Toutefois elle n'aboutit pas pour autant à des emplois du temps parfaitement homogènes entre les retraités. Bien que les retraités aient une propension moins importante que les actifs à prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps, cette pratique ne disparaît pas complètement. Le chapitre 2 et des recherches précédentes ont mis en avant un recul de l'heure du coucher des plus âgés (Grobon et Renaud, 2018) au cours des 25 dernières années, mais les éventuelles différences sociales de ce moment demeurent peu étudiées.

Ainsi, à partir de l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010, ce chapitre analyse l'organisation du sommeil chez les retraités en lien avec leurs caractéristiques sociodémographiques, afin de déterminer dans quelle mesure les différences selon la situation familiale et la catégorie socioprofessionnelle observées chez les actifs occupés se maintiennent à la retraite. La durée de sommeil nocturne et la présence d'une sieste ne permettent de saisir que partiellement la gestion qu'ont les retraités de leur sommeil. En effet, ces deux indicateurs laissent de côté les horaires de sommeil. Or, un temps de sommeil nocturne identique et la présence d'une sieste peuvent masquer des organisations du sommeil différentes, résultant de préférences pour une organisation particulière, d'un ancrage des habitudes liées à l'activité professionnelle passée ou de contraintes liées à d'autres activités par exemple. Aussi, afin d'étudier plus précisément les facteurs pesant dans l'organisation du sommeil à la retraite et l'ancrage des habitudes acquises plus jeune, je réalise une typologie de l'organisation du sommeil des retraités et analyse ensuite les déterminants d'un horaire en particulier, celui du coucher. Enfin, j'analyse la fréquence du recours au sommeil comme variable d'ajustement.

Encadré 6.1 - Population retenue et définitions

Ce chapitre s'appuie uniquement sur l'enquête *Emploi du temps* 2009-2010, la plus récente et la plus riche (seule celle-ci comporte des questions subjectives sur le sommeil). La population étudiée est constituée des retraités et inactifs de plus de 60 ans résidant en France métropolitaine ayant rempli au moins un carnet d'activité, appelés dans la suite du chapitre « retraités » pour ne pas alourdir l'écriture.

Les analyses de ce chapitre ont été réalisées avant que j'aie pu avoir accès aux libellés en clair des activités, la définition du sommeil retenue est une définition large (incluant les activités assimilées au sommeil telles que se détendre ou flâner).

Le **sommeil nocturne** correspond à tous les épisodes de sommeil (quelle que soit leur durée) commençant *ou* se finissant entre 21h et 9h.

Le **coucher** correspond au premier épisode de sommeil nocturne.

La **sieste** correspond aux épisodes de sommeil durant entre une demi-heure et trois heures, commençant *et* se finissant entre 9h et 21h.

Les bornes temporelles ont pour objectif de récupérer le sommeil diurne (de moins de trois heures) au sein du groupe d'activité *ne rien faire, etc.*. Trois heures correspond au seuil en-dessous duquel le sommeil est regroupé avec les activités *ne rien faire, etc.*en 2009. Le seuil de 30 minutes correspond au premier décile de temps de sommeil diurne observé chez les retraités. Il permet également d'éviter de gonfler artificiellement la fréquence de la sieste en intégrant dans cette dernière de courts épisodes de *ne rien faire, etc.*. Les horaires 9h et 21h correspondent au franchissement du seuil de 10 % de retraités déclarant du sommeil (en dehors sieste l'après-midi).

2 Reconfiguration de la place du sommeil dans l'emploi du temps avec le passage à la retraite

2.1 Méthodologie

L'enquête *Emploi du temps* étant transversale, elle ne permet pas de suivre les mêmes individus au cours du temps. Il n'est donc pas possible de comparer l'emploi du temps d'un même individu avant et après le passage à la retraite. L'effet de ce dernier est donc étudié en comparant les actifs les plus âgés (plus de 50 ans) aux retraités les plus jeunes (moins de 70 ans).

La reconfiguration de la place du sommeil est analysée à travers trois indicateurs : le temps de sommeil nocturne, la présence d'une sieste et l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement. Ce dernier aspect est appréhendé à travers la question suivante : « Quand vous avez besoin de plus de temps, vous arrive-t-il de prendre sur vos heures de sommeil ? » [2].

Le temps de sommeil nocturne est étudié par une série de régressions linéaires modélisant le temps de sommeil nocturne, la différence entre le temps de sommeil le jour de semaine et le jour de week-end (pour les individus ayant rempli deux carnets) et le cumul du temps de sommeil un jour de semaine et un jour de week-end (pour les individus ayant rempli deux carnets). Ces indicateurs permettent d'étudier la régularité des horaires de sommeil d'une part, et de tenir

2. Question 179 : Quand vous avez besoin de plus de temps, vous arrive-t-il de prendre sur vos heures de sommeil ?

1. Oui, souvent
2. Oui, de temps en temps
3. Non, jamais

compte des éventuelles compensations entre des nuits plus courtes en semaine et des nuits plus longues le week-end, en particulier chez les actifs, en raison de l'activité professionnelle. La sieste est étudiées grâce à une régression logistique modélisant la probabilité de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire. Enfin, l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement est étudiée à travers une régression logistique modélisant la probabilité de prendre sur son temps de sommeil plutôt que de ne pas le faire.

Ces modèles permettent d'étudier l'effet du passage à la retraite sur l'organisation du sommeil en contrôlant l'effet des caractéristiques sociodémographiques des individus. Les chapitres précédents ont souligné l'effet de la catégorie socioprofessionnelle, du sexe et de la situation conjugale sur le sommeil des individus. Le temps de sommeil étant lié à l'état de santé, les modèles sont également contrôlés par l'état de santé déclaré. Afin de prendre en compte les éventuelles variations saisonnières, les modèles sont contrôlés par le mois de remplissage du carnet. Les modèles sont également contrôlés par le lieu d'habitation (milieu urbain ou milieu rural), afin de prendre en compte les différences de rythmes de vie entre milieu urbain et milieu rural.

TABLEAU 6.1 – Régression linéaire modélisant la durée de sommeil nocturne

	Sommeil nocturne (min.)[1]	Sommeil nocturne jours travaillés (min.)[2]	Différence de sommeil nocturne(min.)[3]	Cumul de sommeil nocturne(min.)[4]
Constante	479,15 ***	519,80 ***	100,17 ***	969,62 ***
Statut d'activité				
Actifs	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Retraités	20,20 ***	-16,49 ***	-20,57 ***	24,82 ***
Sexe				
Femme	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Homme	-11,66 **	-10,38 *	-2,32	-9,74
Situtation conjugale				
En couple	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Pas en couple	-6,93	-8,25	13,35 *	-17,39 *
(Ancienne) catégorie socioprofessionnelle				
Agriculteurs	19,44 *	17,15	-27,88 *	13,17 *
Artisans et commerçants	10,06	2,68	-3,98	32,62
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Professions intermédiaires	3,72	-0,76	-12,09	7,59
Employés	9,54	8,05	-8,54	16,77
Ouvriers	25,24 ***	25,58 ***	-7,30 ***	34,78 **
Sans objet	-0,37	-2,48	14,76	20,42
Etat de santé déclaré				
(Très) bon	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Assez bon	4,32	3,09	-3,99	12,18
(Très) mauvais	90,72 ***	98,44 ***	-10,58 ***	184,17 **
Lieu d'habitation				
Rural	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Urbain	0,93	-1,70	-7,33	5,44

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Note : Modèles contrôlés par le mois d'enquête.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs : [1]les retraités dorment 20 minutes de plus que les actifs, [2] les retraités dorment 16 minutes de moins que les actifs lorsque ceux-ci ne travaillent pas, [3] sur deux jours le sommeil des retraités diffère de 20 minutes de moins que celui des actifs, [4] sur deux jours les retraités cumulent 25 minutes de sommeil de plus que les actifs.
Champ : [1] Actifs de 50 ans et plus et retraités de moins de 70 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine. [2],[3],[4] Actifs de 50 ans et plus et retraités de moins de 70 ans et plus ayant rempli deux carnets, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee ;

Tableau 6.2 – Régressions logistiques modélisant la probabilité de faire la sieste et de prendre sur son temps de sommeil

	Probabilité de prendre sur son temps de sommeil [1]		Probabilité de faire la sieste [2]	
Constante	0,52		0,52	***
Statut d'activité				
Actif	*réf.*		*réf.*	
Retraité	0,32	***	1,44	***
Sexe				
Femme	0,84	**	*réf.*	
Homme	*réf.*		1,48	***
Situtation conjugale				
En couple	0,81	***	*réf.*	
Pas en couple	*réf.*		1,03	***
(Ancienne) catégorie socioprofessionnelle				
Agriculteurs	0,65	**	1,58	***
Artisans et commerçants	0,78	*	1,47	***
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	réf.		réf.	
Professions intermédiaires	0,77	***	1,16	***
Employés	0,42	***	1,38	***
Ouvriers	0,35	***	1,63	***
Sans objet	0,7	*	1,37	
Autre	0,64		0	
Etat de santé déclaré				
(Très) bon	*réf.*		*réf.*	
Assez bon	2,06	*	0,43	
(Très) mauvais	1,93	*	0,33	**
Lieu d'habitation				
Rural	*réf.*		*réf.*	
Urbain	0,99		1,09	

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Notes : Les coefficients présentés correspondent aux *odds-ratio*. Modèles contrôlés par le mois de remplissage du carnet.
Lecture : [1]Toutes choses égales par ailleurs, les retraités ont 1,4 fois plus de chance que les actifs de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire. [2]Toutes choses égales par ailleurs, les retraités ont 3,3 fois moins de chance que les actifs de prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps plutôt que de ne pas le faire.
Champ : Actifs de 50 ans et plus et retraités de moins de 70 ans et plus ayant rempli deux carnets, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

2.2 Résultats

La comparaison entre les actifs les plus âgés et les retraités les plus jeunes met en évidence une augmentation du temps de sommeil nocturne avec le passage à la retraite. Toutes choses égales par ailleurs, la retraite s'accompagne d'une augmentation du temps de sommeil de 20 minutes (Tableau 6.1 - 1). Si, en comparant les journées des retraités aux journées non travaillées des actifs, les retraités dorment un quart de moins (Tableau 6.1 - 2). En cumulant le temps de sommeil d'un jour de semaine et d'un jour de week-end, les retraités dorment 25 minutes de plus que les actifs (Tableau 6.1 - 3). Ils ont également un temps de sommeil plus régulier : entre un jour de semaine et un jour de week-end, la variation du temps de sommeil est plus faible chez les retraités que chez les actifs (Tableau 6.1 - 4).

Ainsi, le passage à la retraite s'accompagne d'une augmentation du temps de sommeil nocturne. En effet, si les retraités ne dorment pas plus longtemps que les actifs lorsque ces derniers ne travaillent pas, ils ont en revanche une durée de sommeil plus régulière qui se traduit par un temps de sommeil total plus long. Le passage à la retraite n'a pas d'effet différencié sur le temps de sommeil nocturne selon la catégorie socioprofessionnelle (les coefficients associés à la variable d'interaction entre la catégorie socioprofessionnelle et le statut d'activité ne sont pas significatifs, tableau A6.1)

Toutes choses égales par ailleurs, le passage à la retraite augmente la probabilité de faire la sieste. Les retraités ont 1,4 fois plus de chance que les actifs de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire (Tableau 6.2 - 1). Il divise par trois la probabilité qu'un individu prenne sur son temps de sommeil lorsqu'il a besoin de plus de temps (Tableau 6.2 - 2).

Le passage à la retraite s'accompagne d'une reconfiguration de l'emploi du temps, qui passe notamment par une restructuration de la place et du rapport au sommeil. Le temps de sommeil devient plus régulier, la sieste plus fréquente, et le sommeil est moins vu comme une variable d'ajustement. Ce dernier point pourrait s'expliquer par le fait que les jeunes retraités se sentent moins pressés par le temps que les actifs de plus de 50 ans. En effet, 66 % des jeunes retraités ne se sentent jamais pressés par le temps, contre seulement 34 % des actifs les plus âgés (la moitié se sent pressé par le temps plusieurs fois par semaine) [3].

3. Question 177 : Vous sentez-vous pressé(e) par le temps. . .

3 Dormir à la retraite. Persistance des inégalités sociales

Si les emplois du temps se reconfigurent à la retraite, cela n'aboutit pas pour autant à des emplois du temps parfaitement homogènes entre les retraités. Dans la partie qui suit, je m'intéresse uniquement aux retraités (et autres inactifs de plus de 60 ans) afin d'étudier dans quelle mesure les différences selon la situation familiale et la catégorie socioprofessionnelle observées chez les actifs occupés se maintiennent à la retraite.

En 2009, les anciens agriculteurs dorment en moyenne 9h23 par nuit, quand les anciens cadres dorment en moyenne 8h20 par nuit. De même, la pratique de la sieste diffère selon la catégorie socioprofessionnelle. Si dans l'ensemble 46 % des retraités font la sieste le jour de l'enquête, les anciens agriculteurs se démarquent des autres groupes socioprofessionnels, 58 % ayant fait la sieste (Tableau 6.3). Par ailleurs, les anciens cadres prennent plus souvent sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps que les autres groupes socioprofessionnels : 23 % contre 15 % dans l'ensemble des retraités. Les anciens ouvriers sont ceux qui déclarent le moins prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps (Tableau 6.4).

La pratique de la sieste augmente également avec l'âge et avec la dégradation de l'état de santé (Tableau 6.3). En effet, 36 % des retraités entre 60 et 64 ans font la sieste, 46 % de ceux âgés de 70 à 74 ans tandis que 67 % des retraités de plus de 85 ans la font. 37 % des retraités en très bonne santé déclarent une sieste, c'est le cas de 62 % de ceux en mauvaise santé et de 74 % de ceux en très mauvaise santé. Enfin, 50 % des hommes ont fait une sieste le jour de l'enquête, contre 43 % des femmes (Tableau 6.3).

Toutefois, ces statistiques descriptives peuvent masquer des effets de compensation entre les différentes caractéristiques sociodémographiques. En effet, l'âge médian des femmes retraitées dans l'échantillon est de 73 ans, soit de 2 ans supérieure à celle des hommes et l'état de santé se dégrade avec l'âge. La répartition selon le sexe n'est pas homogène non plus entre les catégories socioprofessionnelles antérieures : 85 % des individus ayant exercé un métier d'employé sont des

1. Oui, tous les jours
2. Oui, plusieurs fois par semaine
3. Oui, une fois par semaine environ
4. Oui, à peu près une fois par mois
5. Non (moins souvent ou jamais)

Tableau 6.3 – Pratique de la sieste selon certaines caractéristiques sociodémographiques

	Fréquence de la sieste (%)
Ancienne catégorie socioprofessionnelle	
Agriculteurs	57,5
Artisans et commerçants	50,3
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	44,3
Employés	43,4
Ouvriers	48,7
Professions intermédiaires	39,9
Sans objet	47,8
Sexe	
Hommes	49,6
Femme	43,0
Age	
60-64 ans	33,6
65-69 ans	38,5
70-74 ans	41,2
75-79 ans	52,2
80-84 ans	55,0
85 ans et plus	62,4
Etat de santé	
(Très) bon	38,3
Assez bon	47,6
(Très) mauvais	74,2
Situation conjugale	
En couple	44,8
Pas en couple	48,0

Lecture : 57,5% des anciens agriculteurs ont fait la sieste le jour de l'enquête.
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

femmes, alors qu'elles ne représentent que 28 % des anciens cadres et 39 % des anciens ouvriers. L'âge médian des retraités diffère selon leur ancienne catégorie socioprofessionnelle : les anciens agriculteurs et les individus n'ayant jamais travaillés sont les plus âgés (77 ans) [4], les anciennes professions intermédiaires et les anciennes professions intermédiaires les plus jeunes (69 ans). L'état de santé déclaré diffère également de l'ancienne catégorie socioprofessionnelle : 61 % des anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises se déclarent en bonne ou très bonne santé, c'est le cas de seulement 35 % des anciens agriculteurs et 37 % des ouvriers et 44 % des anciens employés. Or, un état de santé dégradé est associé à davantage de temps consacré au sommeil.

Par ailleurs, le sommeil nocturne des individus qui font la sieste dure en moyenne un quart d'heure de plus que celui des individus qui ne la font pas. La sieste ne serait donc pas

4. En dépit de leur espérance de vie plus faible que celles des anciens cadres ou des anciens ouvriers, les anciens agriculteurs constituent le groupe socioprofessionnel le plus âgé dans l'échantillon. 61 % des anciens retraités ont plus de 75 ans.

TABLEAU 6.4 – Prendre sur son temps de sommeil selon certaines caractéristiques sociodémographiques

Prend sur son temps de sommeil si besoin de plus de temps (%)	
Ancienne catégorie socioprofessionnelle	
Agriculteurs	13,7
Artisans et commerçants	12,8
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	23,1
Professions intermédiaires	20,1
Employés	13,7
Ouvriers	9,2
Sans objet	13,1
Sexe	
Homme	13,9
Femme	15,4
Age	
60-64 ans	20,3
65-69 ans	19,8
70-74 ans	15,7
75-79 ans	13,7
80-84 ans	8,4
85 ans et plus	6,4
Etat de santé	
(Très) bon	17,1
Assez bon	13,4
(Très) mauvais	3,6
Situation conjugale	
En couple	15,6
Pas en couple	13,1

Lecture : 13,7 % des anciens agriculteurs prennent sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps. *Champ* : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

un simple transfert d'une partie du sommeil nocturne en journée, mais se cumulerait avec un sommeil nocturne plus long.

Afin d'étudier l'« effet propre » de chacune des caractéristiques sociodémographiques étudiées, je réalise trois modèles de régression : une régression linéaire sur le temps de sommeil nocturne, une régression logistique sur la probabilité d'avoir fait une sieste et une régression logistique sur la probabilité pour un individu de prendre ou non sur son temps de sommeil lorsqu'il a besoin de plus de temps. Les modèles sont contrôlés par l'âge et l'état de santé des individus, ainsi que par le mois de l'enquête afin de neutraliser les éventuelles variations annuelles. Le coucher est étudié à partir de modèles de durée.

3.1 Un temps de sommeil nocturne toujours marqué par l'ancienne position socioprofessionnelle

Le temps de sommeil nocturne est modélisé par une régression linéaire. Elle est contrôlée par le mois d'enquête et le lieu de résidence afin de prendre en compte des éventuels variations saisonnières ou de rythmes de vie entre milieu urbain et milieu rural.

Le temps de sommeil nocturne ne diffère pas selon le sexe et le statut conjugal, toutes choses égales par ailleurs. En revanche, il est lié à l'ancienne catégorie socioprofessionnelle des retraités.

TABLEAU 6.5 – Régression linéaire modélisant le temps de sommeil nocturne

	Durée de sommeil nocturne (min.)	
Constante	534,23	***
Sexe		
Homme	*réf.*	
Femme	4,69	
Statut conjugal		
En couple	*réf.*	
Pas en couple	-3,76	
Ancienne catégorie socioprofessionnelle		
Agriculteurs	8,48	
Artisans et commerçants	-16,79	*
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises	-22,14	***
Professions intermédiaires	-17,08	***
Employés	-15,87	**
Ouvriers	*réf.*	
Sans objet	-15,38	
Age		
60 à 64 ans	*réf.*	
65 à 69 ans	-0,36	
70 à 74 ans	8,09	
75 à 79 ans	12,15	
80 à 84 ans	17,28	*
85 ans et plus	57,54	***
Etat de santé déclaré		
(Très) bon	*réf.*	
Assez bon	5,08	
(Très) mauvais	49,95	**
Lieu de résidence		
Rural	*réf.*	
Urbain	-9,10	*

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Note : Modèle contrôlé par le mois d'enquête
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, les retraités de 85 ans et plus dorment 58 minutes de plus que ceux de moins de 65 ans.
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises sont les retraités avec le temps de sommeil nocturne le plus faible. Toutes choses égales par ailleurs, ils dorment 22 minutes de moins la nuit que les anciens ouvriers (Tableau 6.5). Les anciens artisans, commerçants, professions intermédiaires et employés dorment environ un quart d'heure de moins que leurs homologues ouvriers. Le temps de sommeil nocturne des anciens agriculteurs et des individus n'ayant jamais travaillé ne diffère pas de celui des anciens ouvriers.

L'effet de l'ancienne catégorie socioprofessionnelle peut agréger plusieurs effets, se renforçant ou se compensant (en particulier effet du revenu, effet du niveau de diplôme, effet des conditions de travail passées, « style de vie » - pénibilité, horaires de travail notamment). La prise en compte du revenu des ménages par unité de consommation n'efface pas l'effet de l'ancienne catégorie socioprofessionnelle, contrairement au niveau de diplôme [5] (Tableau A6.2). L'effet du niveau de revenus n'est visible que pour les ménages les plus riches, les individus des ménages des deux derniers déciles dormant 20 minutes de moins que ceux du premier décile.

Les résultats de ces régressions suggèrent que l'effet observé de la catégorie socioprofessionnelle antérieure est avant tout un effet « propre » de cette-dernière et un effet du diplôme, plus qu'un effet de revenu. Cela peut s'expliquer par le fait, que contrairement à d'autres activités dont l'externalisation peut réduire leur poids dans l'emploi du temps (aide pour les tâches ménagères par exemple), il n'est pas possible d' « acheter du sommeil ». Les individus peuvent tout au plus externaliser certaines activités fatigantes comme le travail domestique, mais ce temps libéré par l'externalisation peut être utilisé pour réaliser d'autres activités, et pas directement pour dormir.

3.2 Faire la sieste, une pratique universelle ?

La pratique de la sieste est étudiée à travers par une régression logistique modélisant la probabilité de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire. Elle est contrôlée par le mois d'enquête et le lieu de résidence afin de prendre en compte des éventuels variations saisonnières ou de rythmes de vie entre milieu urbain et milieu rural.

5. Afin de différencier l'effet du revenu et du niveau de diplôme intégré dans l'effet de la catégorie socioprofessionnelle, j'ai réalisé plusieurs modèles de régressions intégrant ou non le revenu disponible du ménage par unité de consommation et le diplôme le plus élevé de l'individu.

L'ancienne catégorie socioprofessionnelle est également liée, mais dans une moindre mesure, à la probabilité de faire la sieste le jour de l'enquête. Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise, les anciens agriculteurs ont 1,3 fois plus de chance de faire la sieste que de ne pas la faire (Tableau 6.6). Les différences avec les autres catégories socioprofessionnelles ne sont pas statistiquement significatives dans le modèle. Les hommes ont 1,5 fois plus de chance que les femmes de faire la sieste. En revanche, la probabilité de faire la sieste ne diffère pas selon le statut conjugal des individus.

Tableau 6.6 – Régression logistique modélisant la probabilité de faire la sieste

	Probabilité de faire la sieste (Odds-ratio)	
Constante	0,43	***
Age		
60 à 64 ans	0,69	***
65 à 69 ans	0,88	
70 à 74 ans	*réf.*	
75 à 79 ans	1,36	***
80 à 84 ans	1,50	***
85 ans et plus	2,62	***
Statut conjugal		
En couple	*réf.*	
Pas en couple	1,09	
Sexe		
Femme	*réf.*	
Homme	1,49	***
Etat de santé déclaré		
(Très) bon état de santé	*réf.*	
Assez bon état de santé	3,47	***
(Très) mauvais état de santé	1,31	***
Ancienne catégorie socioprofessionnelle		
Agriculteurs	1,36	**
Artisans et commerçants	1,12	
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	*réf.*	
Professions intermédiaires	0,97	
Employés	1,17	
Ouvriers	1,15	
Sans objet	1,15	
Milieu de résidence		
Rural	*réf.*	
Urbain	0,80	***

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Note : Modèle contrôlé par le mois de remplissage du carnet.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises, les anciens agriculteurs ont 1,4 fois plus de chance de faire la sieste plutôt que de ne pas la faire.
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

3.3 Horaires et organisation du sommeil

Typologie de l'organisation du sommeil

Encadré 6.2 - Construction de la typologie de l'organisation du sommeil des retraités

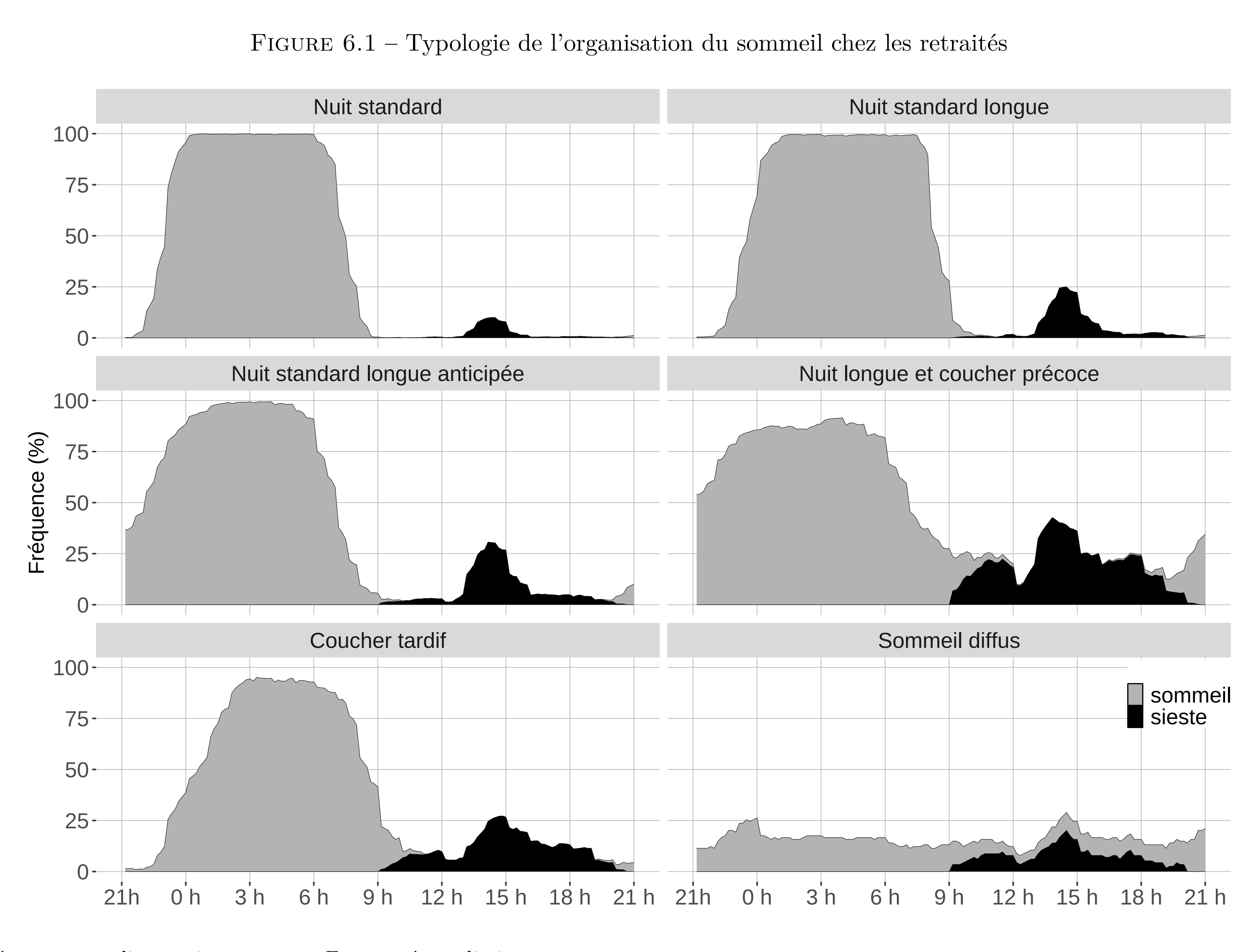
La typologie du sommeil des retraités est construite à l'aide d'une analyse de séquences et d'une classification ascendante hiérachique.

La distance entre emplois du temps est calculée par la méthode de *Dynamic Hamming*. La classification ascendante hiérarchique (CAH) est réalisée avec l'algorithme de Ward sur la matrice de distance obtenue. La partition retenue comporte six classes : *Nuit standard*, *Nuit standard longue*,*Nuit standard longue anticipée*, *Nuit longue et coucher précoce*, *Coucher tardif*, *Sommeil diffus* (Figure 6.1). Cette restriction s'est faite sur la base de la perte d'inertie (Figure A6.5) ainsi que sur une analyse qualitative des différentes partitions possibles. Par rapport à une classification plus parcimonieuse en cinq classes, la partition en six classes permet d'isoler les individus ayant un coucher tardif (*Coucher tardif*).

Je réalise ensuite une régression logistique multinomiale modélisant la probabilité d'avoir un type d'organisation plutôt qu'un autre en fonction du sexe, de la situation conjugale et de l'ancienne catégorie socioprofessionnelle (Tableau 6.9). Le modèle est également contrôlé par l'âge, l'état de santé et le lieu de résidence. La *Nuit standard* est définie comme la modalité de référence.

42 % des retraités ont des horaires de sommeil standards (*Nuit standard*) (Tableau 6.7) et 45 % ont des horaires de sommeil qui sont des variantes allongées de ces horaires standards avec des siestes plus fréquentes et plus longues (*Nuit standard longue* et *Nuit standard longue anticipée*) (Tableau 6.8). Les retraités avec un *coucher tardif* se couchent plus tard que les autres, sans pour autant se lever plus tôt. Une partie compense ces nuits plus courtes par des siestes plus longues que celles des retraités avec des nuits standards. Enfin, les retraités appartenant au type *Nuit longue et coucher précoce* ont à la fois des nuits plus longues, des couchers plus précoces et des siestes plus fréquentes et plus longues que les retraités avec des nuits standards.

FIGURE 6.1 – Typologie de l'organisation du sommeil chez les retraités



Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : A minuit, 40 % des individus appartenant à la classe « coucher tardif » dorment.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

TABLEAU 6.7 – Répartition des types d'organisation

Type d'organisation	Part de l'échantillon (%)
Nuit standard	41,6
Nuit standard longue	22,3
Nuit standard longue anticipée	22,6
Nuit longue et coucher précoce	5,5
Coucher tardif	6,5
Sommeil diffus	1,6

Lecture : 41, 6 % des retraités appartiennent au type d'organisation *Nuit standard*.
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

TABLEAU 6.8 – Horaires de sommeil par type d'organisation

	Sommeil nocturne médian (h)	Coucher médian[1]	Lever médian[1]	Présence sieste (%)	Durée médiane sieste (h)[2]
Nuit standard	8h40	23h30	07h20	23	1h00
Nuit standard longue	9h00	23h30	08h00	52,7	1h00
Nuit standard longue anticipée	9h00	22h00	06h50	63,4	1h20
Nuit longue et coucher précoce	10h00	21h00	07h20	69,7	2h00
Coucher tardif	8h10	00h30	08h20	63,4	2h30
Sommeil diffus [3]	0h10	-	-	44,3	1h30

[1] Heure à laquelle la moitié des individus sont couchés / levés.
[2] Uniquement chez les individus ayant fait une sieste.
[3] En raison de la quasi absence de sommeil qui caractérise ce type d'organisation, les horaires de sommeil n'ont pas de sens ici

Lecture : Les individus appartenant au type d'organisation *Nuit standard* ont un temps de sommeil médian de 8h40. La moitié sont couchés à 23h30 et la moitié sont levés à 7h20. 23 % ont fait une sieste et parmi ceux qui en ont fait une, la durée médiane de la sieste est d'une heure.
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

TABLEAU 6.9 – Régression logistique modélisant la probabilité d'appartenance à un type d'organisation du sommeil

	Nuit standard longue	**Coucher tardif**	**Nuit longue et coucher précoce**	**Nuit standard longue anticipée**	**Sommeil diffus**
Constante	0,55 ***	0,10 ***	0,03 ***	0,23 ***	0,01 ***
Ancienne catégorie socioprofessionnelle					
Agriculteurs	0,61 **	0,46 **	3,61 ***	1,79 ***	0,46
Artisans et commerçants	0,71 **	0,83	1,76 *	0,98	0,56
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Professions intermédiaires	0,85	0,74	1,09	0,93	1,09
Employés	0,80 *	0,70 *	1,78 *	1,16	0,83
Ouvriers	0,81 *	0,66 *	1,95 **	1,25 *	1,33
Sans objet	0,65 **	0,84	2,37 **	1,62 **	1,40
Age					
60 à 64 ans	1,26 *	1,52 *	1,07	1,08	0,86
65 à 69 ans	1,28 **	1,34	1,04	1,00	1,13
70 à 74 ans	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
75 à 79 ans	1,09	1,05	1,23	1,33 **	0,77
80 à 84 ans	0,92	0,92	1,50	1,35 **	0,74
85 ans et plus	1,39 *	1,16	6,02 ***	2,21 ***	1,55
Statut conjugal					
En couple	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Pas en couple	1,20 *	2,06 ***	1,68 ***	1,42 ***	1,51
Sexe					
Femme	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Homme	1,09	1,13	1,74 ***	1,40 ***	1,07
Etat de santé déclaré					
(Très) bon état de santé	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*
Assez bon état de santé	1,01	1,29	1,13	1,25 **	0,83
(Très) mauvais état de santé	1,25	4,11 ***	8,37 ***	2,54 ***	7,81 ***
Milieu de résidence					
Urbain	1,19 *	0,99	1,03	0,91	0,89
Rural	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*	*réf.*

Notes : Modèle contrôlé par le mois de remplissage du carnet. Classe de référence : Nuit standard ?
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises, les anciens ouvriers ont deux fois plus de chance d'appartenir à la classe « nuit longue et coucher précoce » qu'à la classe « nuit standard » .
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Nuit standard longue Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux retraités en couple, ceux qui ne le sont pas ont 1,2 fois plus de chance d'avoir ce type d'organisation plutôt qu'une nuit standard. La probabilité d'avoir ce type d'organisation ne diffère pas selon le sexe. Par rapport aux anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises, les retraités ayant appartenu à l'ensemble des autres catégories socioprofessionnelles ont une moindre probabilité d'organiser leur sommeil de cette manière, en particulier pour les anciens agriculteurs pour lesquels la différence est la plus marquée.

Coucher tardif Toutes choses égales par ailleurs, les retraités qui ne vivent pas en couple ont deux fois plus de chance d'avoir organisé leur sommeil de cette manière le jour de l'enquête, sans qu'il n'y ait de différence entre hommes et femmes. Les anciens ouvriers, employés et surtout agriculteurs ont une moindre probabilité d'avoir ce type d'organisation que les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise.

Nuit longue et coucher précoce Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux retraités en couple, ceux qui ne le sont pas ont 1,6 fois plus de chance d'avoir ce type d'organisation plutôt qu'une *nuit standard*. Les hommes ont également 1,8 fois plus de chance que les femmes d'avoir organisé leur sommeil de cette manière. A l'exception des professions intermédiaires, les retraités ayant appartenu à l'ensemble des autres catégories socioprofessionnels ont une plus grande probabilité d'avoir ce type d'organisation que les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise, les agriculteurs se démarquant à nouveau par une surreprésentation plus importante.

Nuit standard longue anticipée Toutes choses égales par ailleurs, les retraités qui ne vivent pas en couple ont 1,4 fois plus de chance d'avoir organisé leur sommeil de cette manière le jour de l'enquête, les hommes 1,4 fois plus de chance que les femmes. Seuls les anciens agriculteurs et les individus n'ayant jamais travaillé ont une plus grande probabilité d'appartenir à cette classe que les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises (1,8 et 1,6 fois plus).

Le coucher, un moment socialement marqué

La typologie des horaires de sommeil des retraités met en évidence des variations des horaires de coucher plus importantes que celles du lever (l'amplitude de variation dans les levers médians est de 1h30, alors qu'elle et de 3h30 pour les couchers médians, tableau 6.8), et ces variations sont socialement marquées. En effet, l'ancienne catégorie socioprofessionnelle des retraités a un effet significatif sur la probabilité d'avoir un type d'organisation plutôt qu'un autre.

Encadré 6.3 - L'étude des horaires de coucher par l'analyse de survie

L'heure du coucher des individus est étudiée grâce à des modèles de survie. Issus du domaine médical, ces modèles permettent d'étudier la survenue d'évènements. Ils permettent d'étudier le fait qu'un évènement survienne ou non, et le moment auquel il survient.

Dans un premier temps, je modélise la probabilité d'être couché à une heure donnée selon les caractéristiques sociodémographiques des individus grâce à des courbes de survie. Dans un deuxième temps, je réalise un modèle de régression de Cox qui permet de relier la date de survenue d'un évènement (ici le coucher) à des variables explicatives. Ici, il modélise l'effet d'une variable sur la probabilité qu'un individu se couche à l'instant *t* alors qu'il ne l'était pas à l'instant *t-1*.

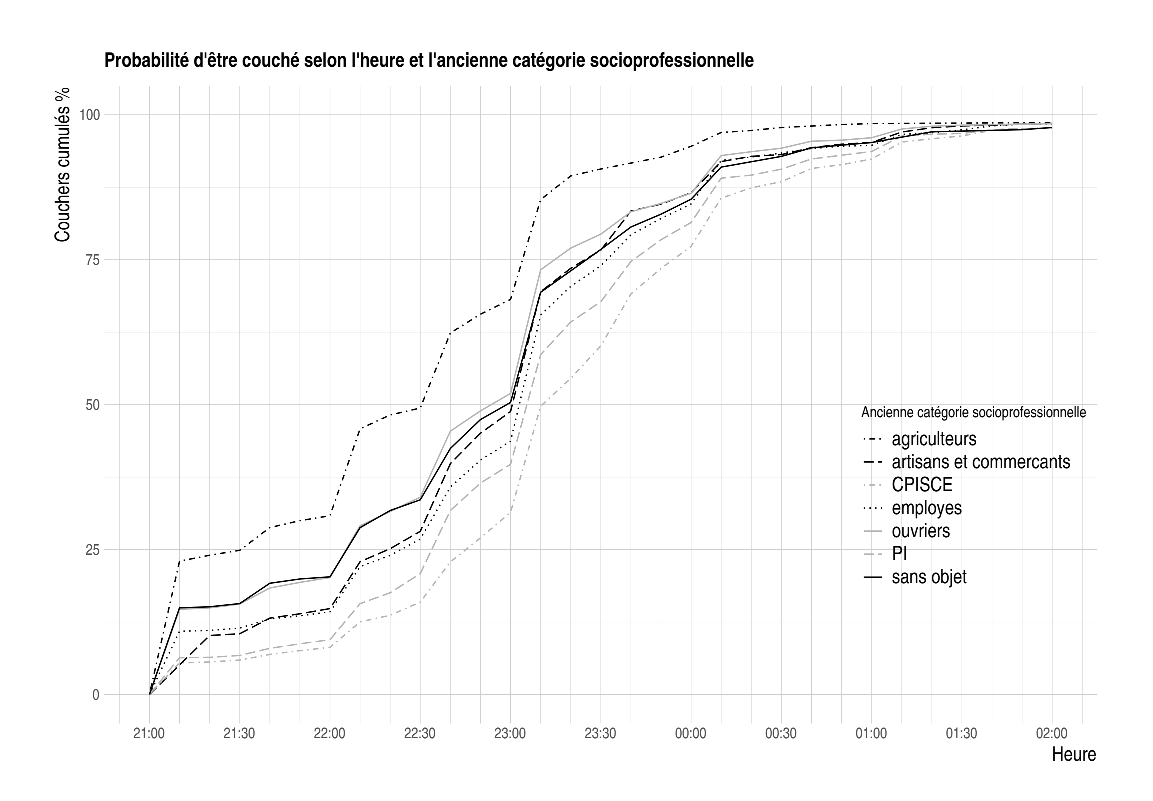
Le modèle de Cox est un modèle de durée dans lequel un évènement futur dépend des évènements du passé. Une objection à son utilisation dans les analyses d'emploi du temps tient au fait que l'anticipation d'évènements futurs peuvent influer sur le comportement des individus dans le présent (arrêter de travailler à une heure donnée pour aller chercher ses enfants à l'école par exemple). Cependant, cette causalité inversée est moins problématique pour l'étude du coucher des retraités. En effet, déchargés des contraintes professionnelles, les retraités peuvent être considérés comme étant moins contraints par des obligations ayant lieu très tôt le matin qui pourraient déterminer leur horaire de coucher.

A 23h, la moitié des retraités sont couchés. Toutefois, tous n'ont pas la même probabilité d'être couchés à cette heure-ci. Ainsi, les individus en (très) mauvaise santé ont à toute heure une probabilité plus élevée d'être couchés que les individus en assez bonne santé qui sont eux-mêmes plus fréquemment couchés que ceux en (très) bonne santé (Figure A6.3). L'heure du coucher avance également avec l'âge (Figure A6.1). Ainsi, à 21h, un quart des individus de plus de 85 ans sont couchés, contre 14 % des 80-84 ans et 8 % des retraités les plus jeunes. Pour avoir un

quart des individus de la tranche d'âge couchés, il faut attendre 22h pour les 80-84 ans et 22h40 pour les plus jeunes.

Contrairement à ce que l'on observe chez les individus d'âge actifs, Les retraités qui ne sont pas en couple se couchent également plus tôt que ceux qui le sont (pour la moitié qui se couche le plus tôt) (Figure A6.2). A 22h, 29 % des retraités ne vivant pas en couple sont couchés, contre seulement 21 % de ceux qui vivent en couple. En revanche, l'heure du coucher ne diffère pas selon le sexe (Figure A6.4).

FIGURE 6.2 – Probabilité d'être couché selon l'heure et l'ancienne catégorie socioprofessionnelle



Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : A 21h30, 20% des anciens ouvriers sont couchés.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Comme pour les autres paramètres du sommeil, l'ancienne catégorie socioprofessionnelle des retraités a une influence sur leur heure de coucher (Figure 6.2). Ainsi, un quart des anciens agriculteurs sont couchés à 21h30, contre 20 % des anciens ouvriers, 15 % des anciens employés, et seulement 7 % des anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise. Pour atteindre un quart chez ces catégories socioprofessionnelles, il faut attendre 22h10 pour les anciens ouvriers, 22h20 pour les anciens employés, 22h40 pour les anciennes pro-

fessions intermédiaires et 22h50 pour les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise (à cette heure-ci, 65 % des anciens agriculteurs sont couchés). Pour que la moitié des individus soient couchés, il faut attendre 22h30 pour les anciens agriculteurs, mais aux alentours de 23h pour les autres catégories socioprofessionnelles.

Cette différence dans les horaires de coucher se maintient lorsque l'on réalise une analyse « toutes choses égales par ailleurs » avec un modèle de Cox prenant en compte simultanément l'âge, l'état de santé, le statut conjugal et l'ancienne catégorie socioprofessionnelle (Tableau 6.10). À une heure donnée, les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise ont 1,4 fois moins de chance d'être couchés que les anciens ouvriers. En revanche, les anciens agriculteurs ont 1,4 fois plus de chance d'être couchés. Les anciens employés ont 1,1 fois moins de chance, les anciennes professions intermédiaires 1,3 fois moins de chance. L'heure du coucher suit donc un gradient selon l'ancienne catégorie socioprofessionnelle, avec un coucher plus précoce des agriculteurs par rapport aux anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise.

Par ailleurs, en plus de survenir à une heure plus ou moins tardive selon l'ancienne catégorie socioprofessionnelle, le coucher se différencie également par les activités qui le précèdent. L'activité prédominante dans la soirée des retraités est de loin la télévision (Tableau 6.11). Sur la plage horaire 21h-minuit [6], la moitié des retraités lui consacre plus d'une heure. Toutefois, ces médianes cachent une disparité entre les anciennes catégories socioprofessionnelles, en particulier entre les anciens agriculteurs et le reste des retraités. En effet, la durée médiane d'écoute de la télévision des agriculteurs est la plus faible (50 minutes), ce qui pourrait en partie s'expliquer par leur coucher anticipé par rapport aux autres catégories socioprofessionnelles. Les anciens ouvriers consacrent un peu plus de temps que les autres à la télévision. 20 % des anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise lisent pendant cette tranche horaire, c'est le cas de 14 % des professions intermédiaires, contre 9 % dans l'ensemble des retraités. Les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise reçoivent également un peu plus de personnes extérieures à leur ménage. Les anciens agriculteurs et anciens ouvriers font moins de sorties le soir que les autres catégories socioprofessionnelles.

6. 90 % des retraités sont couchés à minuit

TABLEAU 6.10 – Régression de Cox modélisant la probabilité d'être couché à une heure donnée

	Probabilité d'être couché	
Ancienne catégorie socioprofessionnelle		
Agriculteurs	1,4	***
Artisans et commerçants	0,9	
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	0,7	***
Professions intermédiaires	0,8	***
Employés	0,9	**
Ouvriers	*réf*	
Sans objet	0,9	
Sexe		
Femmes	1,0	
Hommes	*réf*	
Statut conjugal		
En couple	*réf*	
Pas en couple	0,9	***
Age		
60 à 64 ans	*réf*	
65 à 69 ans	1,1	*
70 à 74 ans	1,3	***
75 à 79 ans	1,4	***
80 à 84 ans	1,7	***
85 ans et plus	2,0	***
Etat de santé		
(Très) bon état de santé	*réf*	
Assez bon état de santé	1,1	**
(Très) mauvais état de santé	1,2	*
Milieu de résidence		
Urbain	0,9	**
Rural	*réf*	

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Champ : 7 267 retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, à une heure donnée, les anciens agriculteurs ont 1,4 fois plus de chance d'être couchers que les anciens ouvriers.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Tableau 6.11 – Taux de participation (%) à une sélection d'activités entre 21h et minuit

	Télévision	Sorties	Réceptions	Lecture	Repas ordinaire
Agriculteurs	59,7	3,5	2,2	3,7	6,3
Artisans et commerçants	72,5	4,5	5,2	8,3	9,2
CPISCE	66,5	4,9	7,3	20	12,7
Professions intermédiaires	68,8	6,8	5,7	14,2	11,5
Employés	69,0	5,7	4,6	9,7	10,2
Ouvriers	71,7	3,7	3,3	4,3	8,7
Sans objet	57,8	8,3	7,9	9,2	15,9
Ensemble	62,0	7,1	6,7	9,4	13,7

Lecture : Entre 21h et minuit, 59,7 % des anciens agriculteurs ont regardé la télévision.
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

3.4 Utiliser ou non son sommeil comme une variable d'ajustement

L'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement est étudiée par des régressions logistiques modélisant la probabilité d'adopter ce comportement plutôt que le contraire. Elle est contrôlée par le mois d'enquête et le lieu de résidence afin de prendre en compte des éventuels variations saisonnières ou de rythmes de vie entre milieu urbain et milieu rural.

Prendre sur son temps de sommeil lorsqu'on a besoin de plus de temps est un comportement dont l'adoption diffère selon l'ancienne catégorie socioprofessionnelle. Les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise sont ceux qui ont la plus grande probabilité d'adopter ce comportement. Toutes choses égales par ailleurs, les anciens ouvriers ont 2,3 fois moins de chance que ces derniers (Tableau 6.12). Les anciens agriculteurs et anciens employés deux fois moins de chance, les anciens artisans et commerçants et les individus n'ayant jamais travaillé 1,6 fois moins de chance et les anciennes professions intermédiaires 1,3 fois moins de chance [7].

Toutes choses égales par ailleurs, les hommes ont 1,4 fois moins de chance que les femmes

7. La prise en compte des revenus des ménages amoindrit l'effet de la catégorie socioprofessionnelle, sans pour autant le faire disparaître, à l'exception des professions intermédiaires. En revanche, le niveau de revenu des ménages n'a pas d'influence directe sur la probabilité qu'ont les retraités de prendre ou non sur leur temps de sommeil. La prise en compte du niveau d'études modifie l'influence de l'ancienne catégorie socioprofessionnelle sur ce comportement. Seuls les anciens ouvriers et anciens employés ont une moindre probabilité que les autres de prendre sur leur temps de sommeil (1,5 fois moins de chance), toutes choses égales par ailleurs. Le niveau de diplôme influence également ce comportement : plus un individu a un niveau de diplôme élevé, plus la probabilité qu'il prenne sur son temps de sommeil est élevée. Les retraités titulaires d'un CEP ont 1,5 fois plus de chance que ceux sans aucun diplôme de prendre sur leur temps de sommeil que de ne pas le faire, les diplômés de l'enseignement supérieur ont 1,7 fois plus de chance que les titulaires d'un CEP de prendre sur leur temps de sommeil plutôt que de ne pas le faire.

de prendre sur leur temps de sommeil. Les individus qui ne vivent pas en couple ont 1,2 fois plus de chance de prendre sur leur temps de sommeil.

TABLEAU 6.12 – Régression logistique modélisant la probabilité pour un individu de prendre sur son temps de sommeil lorsqu'il a besoin de plus de temps

	Probabilité de prendre sur son temps de sommeil	
Constante	0,35	***
Age		
60 à 64 ans	1,34	**
65 à 69 ans	1,23	*
70 à 74 ans	*réf.*	
75 à 79 ans	0,76	*
80 à 84 ans	0,35	***
85 ans et plus	0,30	***
Statut conjugal		
En couple	*réf.*	
Pas en couple	1,21	**
Sexe		
Femme	*réf.*	
Homme	0,73	***
Etat de santé déclaré		
(Très) bon état de santé	*réf.*	
Assez bon état de santé	0,41	**
(Très) mauvais état de santé	0,98	
Ancienne catégorie socioprofessionnelle		
Agriculteurs	0,53	***
Artisans et commerçants	0,63	**
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	*réf.*	
Professions intermédiaires	0,80	*
Employés	0,50	***
Ouvriers	0,43	***
Sans objet	0,63	**
Milieu de résidence		
Rural	*réf.*	
Urbain	0,87	

Note : Modèle contrôlé par le mois de remplissage du carnet.
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, par rapport aux anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises, les anciens ouvriers ont 2,3 fois moins de chance de prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps.
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

4 Discussion et conclusion

L'analyse menée dans ce chapitre met en évidence la persistance de la différenciation sociale de l'organisation du sommeil à la retraite malgré la reconfiguration de l'emploi du temps avec l'arrêt de l'activité professionnelle et l'homogénéisation de l'organisation du sommeil observée entre 1985 et 2009 (chapitre 2).

Ainsi, les différences de temps de sommeil nocturne selon l'ancienne catégorie socioprofessionnelle indiquent que les retraités dont la position sociale est la plus favorisée dorment moins longtemps que les individus les moins favorisés, prolongeant les résultats mis en évidence par l'étude de l'organisation du sommeil chez les actifs occupés. L'étude de la sieste confirme cette différenciation sociale du sommeil. En effet, à état de santé donné, les anciens cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprises sont ceux qui font le moins souvent la sieste. Au contraire, les anciens agriculteurs se démarquent par leur plus grande pratique de la sieste. Ce constat confirme celui dressé par Grobon et Renaud (2018) d'un allongement du temps de sommeil avec l'âge plus important chez les séniors les plus modestes.

La différenciation sociale de l'organisation du sommeil se manifeste également par ses horaires et par les activités précédents le coucher. Les retraités ayant exercé des professions de cadres, professions intellectuelles supérieures ou de chefs d'entreprises ont le coucher le plus tardif quand les anciens agriculteurs se couchent le plus tôt. Si la télévision est de loin l'activité dominante dans les soirées des retraités, et ce dans toutes les catégories socioprofessionnelles, les plus favorisées se démarquent néanmoins par une présence plus fréquente de la lecture, ainsi que par des sorties ou la réception de personnes extérieures ou ménages. Ces deux dernières activités peuvent expliquer une partie des différences dans les horaires de coucher, tout en gardant à l'esprit qu'elles ne sont réalisées que par une minorité des retraités.

Par ailleurs, les anciens retraités qui dorment le moins, les plus favorisés, sont également ceux qui sont le plus enclins à prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps. Si considérer son sommeil comme une possible variable d'ajustement de son emploi du temps est un comportement qui devient moins fréquent avec le passage à la retraite, il reste néanmoins distinctif des retraités appartenant aux catégories socioprofessionnelles les plus favorisées.

Ainsi, les différences sociales dans l'organisation du sommeil observées chez les actifs persistent malgré l'arrêt de l'activité professionnelle. Les rythmes de vie acquis au cours de la vie professionnelle se maintiennent à la retraite, soulignant à nouveau le caractère fortement structurant de l'activité professionnelle dans l'organisation des emplois du temps des individus. La forte distinction des anciens agriculteurs des catégories socioprofessionnelles, par leur coucher largement anticipé par rapport au reste des retraités et leur plus grande propension à faire la sieste, suggère par exemple un ancrage des habitudes liées à un début de journée matinal (Chenu, 2002).

L'organisation du sommeil à la retraite reste également en partie genrée. Les hommes retraités font plus souvent la sieste que les femmes retraitées, mais leur durée de sommeil nocturne ne diffère pas. L'analyse pointe une plus grande propension des retraitées à prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'elles souhaitent bénéficier de plus de temps. A différents moments de la trajectoire de vie, le sommeil des femmes est influencé par les attentes liées aux rôles de genre (Bianchera et Arber, 2007 ; Hislop et Arber, 2003a). Le sommeil des femmes âgées est également marqué par l'enracinement des habitudes développées au cours des différentes étapes du cycle de vie. Ainsi, l'analyse des activités réalisées par les hommes et les femmes pendant le sommeil de leur partenaire souligne que, chez les retraités, lorsque seul l'homme fait la sieste, les femmes réalisent avant tout du travail domestique en parallèle. En revanche, aucune activité particulière ne se dégage dans la situation inverse, par ailleurs beaucoup moins fréquente (Figure A6.7). S'il n'est pas possible d'établir de relation causale entre l'absence de sieste et la réalisation d'activités domestiques, ni d'établir le sens de la relation entre ces deux phénomènes (est-ce que les femmes se passent de sieste pour réaliser du travail domestique ou est-ce qu'elles mettent à profit ce temps disponible pour réaliser du travail domestique), ce résultat confirme néanmoins l'influence des rôles de genre sur l'organisation du sommeil et du temps lui étant consacré au sein du couple.

Ainsi, la place du sommeil dans l'emploi du temps des retraités illustre sous un autre angle la persistance des inégalités sociales à la retraite. En effet, elle reste marquée par les habitudes acquises antérieurement, en raison du genre ou de l'ancienne catégorie socioprofessionnelle. Comme souligné par Williams (2002), le sommeil est ancré dans l'*habitus* et l'*hexis* corporelle des individus. Le sommeil est structuré par les expériences du passé et les habitudes de som-

meil acquises dans la vie active se maintiennent à la retraite. Malgré la sortie des individus du champ du travail, les habitudes de sommeil ancrées restent et continuent de structurer l'emploi du temps des individus.

Conclusion générale

Cette thèse s'est donnée pour objectif de proposer une étude sociologique du sommeil à travers son utilisation comme variable d'ajustement temporelle. A l'issue de la présentation des résultats de cette recherche, je reviens sur quelques un des enjeux les plus saillants.

Le sommeil, un objet sociologique

Une des principaux apports de cette thèse est de contribuer à la définition du sommeil comme objet sociologique. Le sommeil n'est pas un objet d'étude réservé à la médecine. Bien qu'étant un besoin physiologique, la manière dont les individus le pratiquent a une signification sociale. A travers l'étude de son utilisation comme variable d'ajustement temporelle, cette thèse met en avant que la place du sommeil dans l'emploi du temps s'ajuste à la position des individus dans la société, reflétant leur place dans les rapports sociaux, réaffirmant ainsi que le sommeil est un objet sociologique.

L'organisation du sommeil cristallise les inégalités à d'autres niveaux : inégalités sur le marché du travail, inégalités de genre dans la répartition des tâches parentales et domestiques notamment. Ainsi, l'étude de la place du sommeil dans l'emploi du temps, à travers sa durée, ses horaires et les contraintes auxquelles il s'ajuste menée dans cette thèse contribue également plus largement à l'étude des inégalités sociales et de genre.

Une reconfiguration de la place du sommeil dans l'emploi du temps ?

Contrairement au lieu commun affirmant que les individus dormiraient moins que par le passé, étayé par certaines études, en particulier dans le domaine de la santé, pointant une diminution régulière du temps de sommeil qui atteindrait désormais des niveaux préoccupants

(Léger et Bourdillon, 2019 ; Roenneberg, 2013 ; Van Cauter et Knutson, 2008) mais de manière cohérente avec les études s'appuyant sur des enquêtes par emplois du temps (Bonke, 2015 ; Gershuny, 2000 ; Gershuny, Fisher et Sullivan, 2019 ; Knutson et al., 2010 ; Michelson, 2011, 2014), cette thèse met en évidence une relative stabilité du temps de sommeil entre le milieu des années 1980 et la fin des années 2000.

Toutefois, cette stabilité ne signifie pas pour autant que la place du sommeil dans les emplois du temps est restée figée pendant 25 ans. Au contraire, les nuits se sont décalées, les individus se couchant de plus en plus tard, en partie en raison de l'essor de la télévision dont l'écoute en soirée retarde l'heure du coucher. Les horaires de sommeil semblent s'être ajustés à ceux des programmes télévisuels. La pratique de la sieste a également reculé. Ces évolutions résultent de l'interaction entre des effets d'âge, de génération et de période. Avec l'âge, la durée du sommeil s'allonge et la sieste devient plus fréquente. Par contre, chez les plus âgés, le temps de sommeil et la pratique de la sieste à âge donné diminue au fil des générations (les plus anciennes ayant le temps de sommeil le plus long et la pratique de la sieste la plus forte). En 25 ans, la place occupée par le sommeil dans l'emploi du temps des retraités s'est réduite, que ce soit celle occupée par le sommeil nocturne ou par la sieste. Cette réduction n'est toutefois pas homogène dans toutes les catégories sociales : la place occupée par le sommeil dans l'emploi du temps des retraités les plus favorisés est restée quasiment constante, quand elle a diminué dans le reste de la population retraitée. Cette évolution différenciée a pour conséquence une homogénéisation entre les différentes catégories socioprofessionnelles de la place occupée par le sommeil dans l'emploi du temps des retraités récemment.

Une activité fortement modelée par l'activité professionnelle

Un des principaux apports de cette thèse est de souligner l'effet structurant et durable de la place des individus dans le champ économique sur l'organisation de leur sommeil. Elle montre en effet que l'activité professionnelle et ses horaires définissent les possibilités d'organisation temporelle des individus, et que cet effet persiste même après la cessation de l'activité professionnelle.

Ainsi, cette thèse prolonge les travaux précédents sur la corrélation négative entre le travail et le sommeil (Basner et al., 2007 ; Gershuny, 2000 ; Åkerstedt et al., 2002). Elle met en

évidence que les individus ne sont pas tous égaux non seulement face au risque d'avoir une faible durée de sommeil (Bonke, 2015 ; Chatzitheochari et Arber, 2009) mais également face au risque d'avoir des horaires de sommeil irréguliers. L'activité professionnelle exerce une contrainte intermittente au cours de la semaine sur l'organisation du sommeil, diminuant à la fois la durée du sommeil les jours travaillés et la régularité des horaires entre les jours travaillés et les jours non travaillés. La présence d'une activité professionnelle diminue le temps de sommeil et a un effet dérégulateur sur les horaires de sommeil, mais d'ampleur inégale selon la catégorie socio-professionnelle et, surtout, les horaires de travail.

Les analyses menées dans cette thèse démontrent que la possibilité ou non d'avoir des horaires de sommeil réguliers et l'ajustement plus ou moins important du sommeil aux contraintes imposées par les horaires de travail sont une autre transcription des inégalités individuelles sur le marché du travail. En effet, les individus les moins favorisés sur le marché du travail sont aussi ceux qui sont les plus susceptibles d'avoir des horaires de sommeil irréguliers et d'être contraints d'ajuster leur temps de sommeil. De plus, au sein des couples, l'activité professionnelle est la principale responsable des inégales possibilités de synchronisation des horaires de sommeil entre conjoints. Une trop grande discordance dans les journées de travail des conjoints se traduit par une désynchronisation de leur sommeil. L'ajustement du sommeil aux horaires de travail a donc également lieu au niveau du couple. Ainsi, la désynchronisation des horaires de sommeil reflète celle des horaires de travail, traduisant au niveau du couple les inégalités individuelles sur le marché du travail.

Par ailleurs, cette thèse met en évidence que les différences sociales dans l'organisation du sommeil observées chez les actifs persistent après l'arrêt de l'activité professionnelle. Les rythmes de vie acquis au cours de la vie professionnelle se maintiennent à la retraite, soulignant à nouveau le caractère fortement structurant de l'activité professionnelle dans l'organisation des emplois du temps des individus. Les retraités dont la position sociale est la plus favorisée dorment moins longtemps la nuit et font moins souvent la sieste que les individus les moins favorisés. Ce sont également ceux qui sont le plus enclins à prendre sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps. Si considérer son sommeil comme une possible variable d'ajustement de son emploi du temps est un comportement qui devient moins fréquent avec le passage à la retraite, il reste néanmoins distinctif des retraités appartenant aux catégories socioprofessionnelles les plus

favorisées.

Ainsi, la place du sommeil dans l'emploi du temps des retraités reste marquée par les habitudes acquises antérieurement. Comme souligné par Williams (2002), le sommeil est ancré dans l'*habitus* et l'*hexis* corporelle des individus. Cette thèse confirme cet ancrage en montrant que le sommeil est structuré par les expériences du passé et les habitudes de sommeil acquises dans la vie active se maintiennent à la retraite. Malgré la sortie des individus du marché du travail, les habitudes de sommeil ancrées restent et continuent de structurer l'emploi du temps des individus, soulignant d'autant plus la forte empreinte de l'activité professionnelle dans l'organisation temporelle des individus.

Le genre du sommeil

Une autre contribution importante de cette thèse est de souligner le caractère genré du sommeil. S'il peut exister des différences biologiques entre le sommeil féminin et le sommeil masculin, il existe également des inégalités liées aux rapports de genre. Cette thèse confirme que le sommeil est une activité s'inscrivant dans le partage inégalitaire des activités parentales et domestiques, dont l'ajustement incombe principalement aux femmes.

En moyenne, les femmes dorment un peu plus longtemps que les hommes. Cependant, cette différence est liée à des effets de structure : en particulier, les femmes travaillent moins souvent que les hommes, elles sont aussi en moyenne plus âgées que les hommes en raison de leur espérance de vie plus longue. Lorsque l'on raisonne à caractéristiques sociodémographiques et situation professionnelle données, cette différence s'estompe, voire s'inverse. Ainsi, l'organisation du sommeil reflète également les inégalités de genre dans la réalisation des tâches parentales et du travail domestique. Le sommeil des femmes s'ajuste plus fréquemment à la présence d'enfants que celui des hommes. Ainsi, le temps de sommeil des mères est davantage réduit par la présence d'enfants, et cette pénalité est d'autant plus grande que les enfants sont jeunes ou nombreux. De plus, ce sont surtout les mères qui ajustent leur temps de sommeil (en le réduisant) lorsqu'elles ont un enfant en bas âge, ce qui pourrait leur permettre de concilier l'ensemble de leurs activités éveillées.

Par ailleurs, une contribution originale de cette thèse est de se placer au niveau du couple, soulignant qu'au sein des couples, la discordance des horaires de sommeil reflète également les inégalités dans la division du travail rémunéré et du travail domestique. Hommes et femmes ne réalisent pas les mêmes activités pendant le sommeil de leur conjoint : les femmes consacrent plus de temps que les hommes aux tâches ménagères, tandis que les hommes exercent surtout leur activité professionnelle. Chez les retraités, lorsque seul l'homme fait la sieste, les femmes réalisent avant tout du travail domestique en parallèle. En revanche, aucune activité particulière ne se dégage dans la situation inverse, confirmant l'influence des rôles de genre sur l'organisation du sommeil et du temps lui étant consacré au sein du couple.

Le sommeil est donc une activité à prendre en compte dans l'étude de la répartition genrée des activités parentales et domestiques. L'organisation temporelle du sommeil et l'utilisation de ce dernier comme variable d'ajustement sont une nouvelle démonstration des inégalités de genre entre hommes et femmes. Venn et al. (2008) ont théorisé la quatrième « journée de travail » (*fourth shift*) ou « nuit de travail », rendant compte du fait que les trois premières « journées de travail » (*shifts*) définies par Hochschild (1997) – l'activité professionnelle, le travail domestique et le travail émotionnel (*third shift*) – se poursuivent la nuit. Confirmant cette théorie, cette thèse souligne que les inégalités de genre ne se poursuivent pas seulement la nuit, *pendant* le sommeil, mais également dans toutes les dimensions de l'organisation du sommeil : durée du sommeil, horaires, mais aussi son utilisation comme variable d'ajustement. Dormir suffisamment est essentiel pour la santé des individus. Diminuer son temps de sommeil, volontairement ou de façon contrainte, permet de réaliser davantage d'activités, mais ce « gain de temps » se fait au détriment de sa santé, physique et mentale ce qui accentue d'autant plus les inégalités de genre liées à l'inégale répartition des activités parentales, domestiques, et professionnelles.

Limites et prolongements

Cette thèse de sociologie s'appuie sur des analyses quantitatives à partir des enquêtes *Emploi du temps*. Les enquêtes par carnet d'activités sont sans doute les meilleures pour mesurer quantitativement le sommeil, car il est difficile de mesurer directement le temps de sommeil

dans des questionnaires *a posteriori*. En effet, comme cela a été souligné dans le premier chapitre, les enquêtes par carnet d'activités sont moins soumises aux biais mémoriels et de désirabilité sociale. En inscrivant le sommeil dans le reste de la journée, il est plus facile d'en mesurer la durée, par complémentarité avec les activités éveillées. Néanmoins, si les enquêtes *Emploi du temps* permettent de bien mesurer les durées de sommeil, les moments auxquels il a lieu et l'ajustement de sa durée au reste de l'emploi du temps, elles ne fournissent pas d'informations sur la qualité du sommeil. Or, comme la durée de sommeil, la qualité du sommeil peut être altérée, par les contraintes professionnelles par exemple (travail de nuit notamment). L'ajustement, ou l'adaptation, du sommeil à des contraintes n'est donc pas uniquement quantitatif. En dehors du vieillissement ou des conséquences d'une maladie, la dégradation de la qualité du sommeil peut être une conséquence d'horaires de travail nocturne, de contraintes familiales. Ainsi, des « ajustements » non quantitatifs du sommeil existent, mais ne sont pas saisissables à travers des enquêtes par carnets d'activités.

Par ailleurs, les enquêtes *Emploi du temps* ne renseignent pas non plus sur d'éventuels problèmes de santé ou de sommeil ou la prise de somnifères qui pourraient réduire (ou augmenter) le temps de sommeil d'un individu, indépendamment des contraintes temporelles de son emploi du temps. Dormir plus ou moins longtemps ne résulte pas uniquement d'un choix dans l'organisation du temps, mais également de besoins physiologiques plus ou moins importants que ces enquêtes ne permettent pas de prendre en compte.

Cette thèse a également montré que la place du sommeil dans l'emploi du temps et son utilisation comme variable d'ajustement (volontaire ou contrainte) était distinctive de différents groupes sociaux, entre hommes et femmes ou entre catégories socioprofessionnelles notamment, dans le sens où elle permet de caractériser les différences existant entre ces groupes sociaux. Toutefois, elle n'aborde que peu le caractère socialement distinctif de l'utilisation du sommeil comme variable d'ajustement, entendu comme marqueur de distinction sociale. Dans cette optique, la réalisation d'entretiens permettrait de caractériser le rapport que les individus entretiennent avec le sommeil, et le discours qu'ils tiennent sur son organisation. En effet, si l'utilisation de grandes enquêtes statistiques permet d'identifier les individus qui prennent sur leur temps de sommeil lorsqu'ils ont besoin de plus de temps, elle ne permet pas d'accéder aux raisons pour lesquelles les individus adoptent ce comportement, ni à la manière dont cet ajustement s'opère.

Enfin, un autre prolongement de cette thèse pourra porter sur l'étude plus spécifique du sommeil des parents. Comme quelques études auparavant, cette thèse a souligné que le sommeil des femmes était plus contraint par la présence d'enfants que celui des hommes, traduisant les inégalités de genre dans la répartition des tâches parentales et domestiques. Toutefois, cet effet a été mis en évidence au niveau individuel, et non pas au niveau du couple parental, ce qui ne permet pas de rendre compte des arrangements temporels entre les parents, mais seulement de comparer les comportements de pères et de mères étudiés séparément. Avoir un enfant diminue le temps de sommeil des parents, mais comment cette diminution est-elle répartie au sein des couples ? Se placer au niveau du couple permettra d'étudier la place du sommeil dans les arrangements temporels parentaux et dans le partage des activités parentales et domestiques. Les études relatives au « coût de l'enfant » quant au temps de travail ou de loisir (Apps et Rees, 2005 ; Pailhé, Solaz et Tanturri, 2019) pourront être étendues au sommeil. Ces approches distinguent les coûts directs (dépenses supplémentaires par rapport aux individus qui n'ont pas d'enfants, temps alloué aux activités liées aux enfants) et les coûts indirects (perte de niveau de vie liée à une sortie du marché du travail ou temps de loisir perdu par exemple). Dans le cas du sommeil, le coût direct peut se traduire notamment par les interruptions de sommeil pour répondre aux besoins nocturnes des enfants. Le coût indirect peut se traduire par la présence plus fréquente d'une sieste ou par la modification des horaires de sommeil, par une perte de sommeil induite par le fait de consacrer plus de temps aux tâches domestiques ou parentales. L'organisation du sommeil ne se limite donc pas au temps de sommeil nocturne. Une étudie plus spécifique de l'organisation du sommeil des parents de très jeunes enfants permettrait d'analyser la mise en place d'une différenciation genrée dans la réponse aux besoins nocturnes des enfants et sa persistance au fur et à mesure que l'enfant grandit, et dans quelle mesure les levers nocturnes s'inscrivent dans une spécialisation des activités domestiques et parentales entre les pères et les mères.

Bibliographie

Amossé, Thomas. *La rénovation de la nomenclature socio-professionnelle (2018-2019)*. Rapport du groupe de travail du Cnis 156. Conseil national de l'information statistique (Cnis), 2019, p. 134

Andlauer, Pierre et Fourre, L. *Aspects ergonomiques du travail en équipes alternantes*. Strasbourg : Édition du Centre d'études de physiologie appliquée au travail, 1962

Anses. *Évaluation des risques sanitaires liés au travail de nuit*. Avis de l'Anses, Rapport d'expertise collective. Maisons-Alfort : Anses, 2016, p. 430

Anxo, Dominique, Mencarini, Letizia, Pailhé, Ariane et al. « Gender Differences in Time Use over the Life Course in France, Italy, Sweden, and the US ». *Feminist Economics*, 17, 3, 2011, p. 159-195. doi : 10.1080/13545701.2011.582822

Apps, Patricia et Rees, Ray. « Gender, Time Use, and Public Policy over the Life Cycle ». *Oxford Review of Economic Policy*, 21, 3, 2005, p. 439-461. doi : 10.1093/oxrep/gri025

AQUEDUC. *Application de documentation des QUEstionnaires nettoyés Destinée aux Utilisateurs de Constances*. 2022

Arber, Sara et Meadows, Robert. « Social and health patterning of sleep quality and duration ». *Understanding Society : early findings from the first wave of the UK's household longitudinal study*. Sous la dir. de Stephanie L. McFall et C. Garrington. Colchester : Institute for Social et Economic Research, University of Essex, 2011

« Article L3122-2 ». *Code du Travail*

Aubert, Vilhelm et White, Harrison. « Sleep : A Sociological Interpretation. I ». *Acta Sociologica*, 4, 2, 1959, p. 46-54. doi : 10.1177/000169935900400207

— « Sleep : A Sociological Interpretation. II ». *Acta Sociologica*, 4, 3, 1959, p. 1-16. doi : 10.1177/000169935900400301

Barnet-Verzat, Christine, Pailhé, Ariane et Solaz, Anne. « Spending time together : the impact of children on couples' leisure synchronization ». *Review of Economics of the Household*, 9, 4, 2011, p. 465-486. doi : 10.1007/s11150-010-9112-3

Barone, Timi Lynne. « "Sleep is on the back burner" : Working students and sleep ». *The Social Science Journal*, 54, 2, 2017, p. 159-167. doi : 10.1016/j.soscij.2016.12.001

Basner, Mathias, Fomberstein, Kenneth M., Razavi, Farid M. et al. « American Time Use Survey : Sleep Time and Its Relationship to Waking Activities ». *Sleep*, 30, 9, 2007, p. 1085-1095. doi : 10.1093/sleep/30.9.1085

Baxter, Janeen, Hewitt, Belinda et Haynes, Michele. « Life Course Transitions and Housework : Marriage, Parenthood, and Time on Housework ». *Journal of Marriage and Family*, 70, 2, 2008, p. 259-272. doi : 10.1111/j.1741-3737.2008.00479.x

Baxter, Richard. *A Christian Directory.* 1673

Becker, Gary S. « A Theory of the Allocation of Time ». *The Economic Journal*, 75, 299, 1965, p. 493-517. doi : 10.2307/2228949

Bianchera, Emanuela et Arber, Sara. « Caring and Sleep Disruption Among Women in Italy ». *Sociological Research Online*, 12, 5, 2007, p. 4

Biddle, Jeff E. et Hamermesh, Daniel S. « Sleep and the Allocation of Time ». *Journal of Political Economy*, 98, 5, Part 1, 1990, p. 922-943. doi : 10.1086/261713

Bin, Yu Sun, Marshall, Nathaniel S. et Glozier, Nick. « Secular trends in adult sleep duration : A systematic review ». *Sleep Medicine Reviews*, 16, 3, 2012, p. 223-230. doi : 10.1016/j.smrv.2011.07.003

— « Sleeping at the Limits : The Changing Prevalence of Short and Long Sleep Durations in 10 Countries ». *American Journal of Epidemiology*, 177, 8, 2013, p. 826-833. doi : 10.1093/aje/kws308

Bittman, Michael. « Sunday Working and Family Time ». *Labour & Industry : a journal of the social and economic relations of work*, 16, 1, 2005, p. 59-81. doi : 10.1080/10301763.2005.10722031

Boivin, Diane B. et Boudreau, Philippe. « Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms ». *Pathologie Biologie*, 62, 5, 2014, p. 292-301. doi : 10.1016/j.patbio.2014.08.001

Bonke, Jens. « Paid Work and Unpaid Work : Diary Information Versus Questionnaire Information ». *Social Indicators Research*, 70, 3, 2005, p. 349-368. doi : 10.1007/s11205-004-1547-6

— « Trends in short and long sleep in Denmark from 1964 to 2009, and the associations with employment, SES (socioeconomic status) and BMI ». *Sleep Medicine*, 16, 3, 2015, p. 385-390. doi : 10.1016/j.sleep.2014.10.021

Bonnet, Michael H. et Arand, Donna L. « We are Chronically Sleep Deprived ». *Sleep*, 18, 10, 1995, p. 908-911. doi : 10.1093/sleep/18.10.908

Boulin, Jean-Yves et Lesnard, Laurent. « Travail dominical, usages du temps et vie sociale et familiale : une analyse à partir de l'enquête Emploi du temps ». *Économie et Statistique*, 486, 1, 2016, p. 149-182. doi : 10.3406/estat.2016.10695

Bourdieu, Pierre. *Méditations pascaliennes.* [2e] édition revue et corrigée. Points. Essais. Paris : Seuil, 1997

Brousse, Cécile. « La vie quotidienne en France depuis 1974. Les enseignements de l'enquête Emploi du temps ». *Économie et Statistique*, 478, 1, 2015, p. 79-117. doi : 10.3406/estat.2015.10559

Bué, Jennifer. « Travail de nuit et du soir depuis dix ans : une progression plus rapide pour les femmes que pour les hommes ». *Premières informations et premières synthèses*, 40, 2, 2005

Burgard, Sarah A. « The Needs of Others : Gender and Sleep Interruptions for Caregivers ». *Social Forces*, 89, 4, 2011, p. 1189-1215. doi : 10.1093/sf/89.4.1189

Burgard, Sarah A. et Ailshire, Jennifer A. « Gender and Time for Sleep among U.S. Adults ». *American Sociological Review*, 78, 1, 2013, p. 51-69. doi : 10.1177/0003122412472048

Buxton, Orfeu M., L'Hermite-Balériaux, Mireille, Hirschfeld, Ulrich et al. « Acute and Delayed Effects of Exercise on Human Melatonin Secretion ». *Journal of Biological Rhythms*, 12, 6, 1997, p. 568-574. DOI : 10.1177/074873049701200611

Cappuccio, Francesco P., D'Elia, Lanfranco, Strazzullo, Pasquale et al. « Sleep Duration and All-Cause Mortality : A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies ». *Sleep*, 33, 5, 2010, p. 585-592. DOI : 10.1093/sleep/33.5.585

Caradec, Vincent. « La télévision, analyseur du vieillissement ». *Réseaux*, 119, 3, 2003, p. 121-152. DOI : 10.3917/res.119.0121

Castell, Laura. « Le week-end reste un temps de repos et de partage ». *France, portrait social - Édition 2014*. INSEE Références. INSEE, 2014, p. 97-108

Cha, Seung-Eun et Eun, Ki-Soo. « Convergence in Sleep Time Accomplished ? Gender Gap in Sleep Time for Middle-Aged Adults in Korea ». *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 4, 2018, p. 803. DOI : 10.3390/ijerph15040803

Champagne, Clara, Pailhé, Ariane et Solaz, Anne. « Le temps domestique et parental des hommes et des femmes : quels facteurs d'évolutions en 25 ans ? » *Économie et Statistique*, 478, 1, 2015, p. 209-242. DOI : 10.3406/estat.2015.10563

Chaput, Jean-Philippe, Wong, Suzy L. et Michaud, Isabelle. *Durée et qualité du sommeil chez les Canadiens âgés de 18 à 79 ans*. Rapports sur la santé. Statistique Canada, 2017, p. 30-35

Charraud, Alain et Valdelièvre, Hélène. « La taille et le poids des Français ». *Economie et statistique*, 132, 1, 1981, p. 23-38. DOI : 10.3406/estat.1981.4474

Chatzitheochari, Stella et Arber, Sara. « Lack of sleep, work and the long hours culture : evidence from the UK Time Use Survey ». *Work, Employment and Society*, 23, 1, 2009, p. 30-48. DOI : 10.1177/0950017008099776

Chen, Jen-Hao. « Experience of Poverty and Problem Sleep in Later Life ». *Research on Aging*, 41, 7, 2019, p. 697-722. DOI : 10.1177/0164027519834861

Chen, Jen-Hao, Waite, Linda J. et Lauderdale, Diane S. « Marriage, Relationship Quality, and Sleep among U.S. Older Adults ». *Journal of Health and Social Behavior*, 56, 3, 2015, p. 356-377. DOI : 10.1177/0022146515594631

Chenu, Alain. « Les horaires et l'organisation du temps de travail ». *Économie et Statistique*, 352, 1, 2002, p. 151-167. DOI : 10.3406/estat.2002.7397

— « Vieillissement, genre et inégalités sociales dans la France des années 1980-1990 : le prisme des emplois du temps ». *Cahiers du Genre*, 31, 2, 2001, p. 9-38. DOI : 10.3917/cdge.031.0009

Ciren, Wangla, Nima, Qucuo, Li, Yajie et al. « Association of Daytime Napping with chronic diseases among Tibetan people in China : a cross-sectional study ». *BMC Public Health*, 21, 1, 2021, p. 1810. DOI : 10.1186/s12889-021-11871-w

Clayton, J. *Friendly Advice to the Poor*. Manchester, 1755

Coeffic, Nicole. « L'âde de la liquidation des droits à la retraite de la génération 1934 ». *Etudes et Résultats*, 237, 2003

Cohorte Constances

Cohorte Constances - Questionnaire

Corman, Bruno. « Le sommeil des séniors ». *Gérontologie et société*, 29, 116 (1), 2006, p. 45-61. doi : `10.3917/gs.116.0045`

Coveney, Catherine M. « Managing sleep and wakefulness in a 24-hour world ». *Sociology of Health & Illness*, 36, 1, 2014, p. 123-136. doi : `10.1111/1467-9566.12046`

Czeisler, Charles A., Duffy, Jeanne F., Shanahan, Theresa L. et al. « Stability, Precision, and Near-24-Hour Period of the Human Circadian Pacemaker ». *Science*, 284, 5423, 1999, p. 2177-2181. doi : `10.1126/science.284.5423.2177`

Daguet, Fabienne et Niel, Xavier. « Vivre en couple. La proportion de jeunes en couple se stabilise ». *Insee Première*, 1281, 2010

Danilenko, Konstantin V., Cajochen, Christian et Wirz-Justice, Anna. « Is Sleep per se a Zeitgeber in Humans ? » *Journal of Biological Rhythms*, 18, 2, 2003, p. 170-178. doi : `10.1177/0748730403251732`

Darmon, Muriel. *Classes préparatoires : la fabrique d'une jeunesse dominante*. La Découverte-poche. Sciences humaines et sociales. Paris : La Découverte, 2013

De Saint Pol, Thibaut. « Le dîner des français : un synchronisme alimentaire qui se maintient ». *Économie et Statistique*, 400, 1, 2006, p. 45-69. doi : `10.3406/estat.2006.7111`

Degenne, Alain, Lebeaux, Marie-Odile et Marry, Catherine. « Les usages du temps : cumuls d'activités et rythmes de vie ». *Économie et Statistique*, 352, 1, 2002, p. 81-99. doi : `10.3406/estat.2002.7394`

« Directive 2003/88/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail ». *Journal officiel de l'Union Européenne*, 2003, p. L9-19

Dominguez-Folgueras, Marta, Jurado-Guerrero, Teresa et Botía-Morillas, Carmen. « Against the Odds ? Keeping a Nontraditional Division of Domestic Work After First Parenthood in Spain ». *Journal of Family Issues*, 39, 7, 2018, p. 1855-1879. doi : `10.1177/0192513X17729399`

Driver, Helen S. « Sleep and Gender : The Paradox of Sex and Sleep ? » *The Oxford handbook of sleep and sleep disorders*. Sous la dir. de Charles M. Morin et Colin A. Espie. Oxford library of psychology. Oxford : Oxford University Press, 2011, p. 266-288

Durand, Jacques. « L'attraction des nombres ronds et ses conséquences économiques ». *Revue Française de Sociologie*, 2, 3, 1961, p. 131. doi : `10.2307/3319520`

Ekirch, A. Roger. *La grande transformation du sommeil : comment la révolution industrielle a bouleversé nos nuits*. Paris : Éditions Amsterdam, 2021

Fisher, Kimberly et Robinson, John P. *Daily Routines in 22 Countries : Diary Evidence of Average Daily Time Spent in Thirty Activities*. Technical Paper 2010-01. University of Oxford : Centre for Time Use Research, 2010

France, Santé Publique. *Baromètre Santé 2017 - Questionnaire*. 2017

Garnier, Guillaume. *L'oubli des peines : Une histoire du sommeil (1700-1850)*. Histoire. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2013

Gershuny, Jonathan. « Busyness as the Badge of Honor for the New Superordinate Working Class ». *Social Research*, 72, 2, 2005, p. 287-314

— *Changing Times : work and leisure in postindustrial society*. Oxford : Oxford University Press, 2000

GERSHUNY, Jonathan, FISHER, Kimberly et SULLIVAN, Oriel. *What we really do all day : insights from the Centre for Time Use Research*. Pelican book. London : Pelican, an imprint of Penguin Books, 2019

GIRAUD, Christophe. « Les incohérences dans le renseignement du temps pour le secteur linge-couture-tricot de l'enquête "Modes de vie" ». *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 52, 1996, p. 36-54

GOLDBERG, Marcel, CARTON, Matthieu, DESCATHA, Alexis et al. « CONSTANCES : a general prospective population-based cohort for occupational and environmental epidemiology : cohort profile ». *Occupational and Environmental Medicine*, 74, 1, 2017, p. 66. DOI : 10.1136/oemed-2016-103678

GOUSSARD, Lucie. « Travailler au péril de sa santé : Censure et autocensure des ingénieurs à l'égard des pénibilités de leur travail ». *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 19-1, 2017. DOI : 10.4000/pistes.4927

GROBON, Sébastien et RENAUD, Thomas. « Les activités des seniors : de moins en moins diversifiées passé 75 ans ». *France, portrait social - Édition 2018*. Sous la dir. d'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES (INSEE). Insee Références. Montrouge, France : INSEE, 2018, p. 89-102

GRUNOW, Daniela, SCHULZ, Florian et BLOSSFELD, Hans-Peter. « What determines change in the division of housework over the course of marriage ? » *International Sociology*, 27, 3, 2012, p. 289-307. DOI : 10.1177/0268580911423056

HAMERMESH, Daniel S. « Timing, togetherness and time windfalls ». *Journal of Population Economics*, 15, 4, 2002, p. 601-623

HIRSHKOWITZ, Max, WHITON, Kaitlyn, ALBERT, Steven M. et al. « National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations : methodology and results summary ». *Sleep Health*, 1, 1, 2015, p. 40-43. DOI : 10.1016/j.sleh.2014.12.010

HISLOP, Jenny et ARBER, Sara. « Sleepers Wake ! the Gendered Nature of Sleep Disruption among Mid-life Women ». *Sociology*, 37, 4, 2003, p. 695-711. DOI : 10.1177/00380385030374004

— « Understanding women's sleep management : beyond medicalization-healthicization ? » *Sociology of Health & Illness*, 25, 7, 2003, p. 815-837. DOI : 10.1046/j.1467-9566.2003.00371.x

HOCHSCHILD, Arlie Russell. *The time bind : when work becomes home and home becomes work*. 1st ed. New York : Metropolitan Books, 1997

HOYOS, Camilla, GLOZIER, Nick et MARSHALL, Nathaniel S. « Recent Evidence on Worldwide Trends on Sleep Duration ». *Current Sleep Medicine Reports*, 1, 4, 2015, p. 195-204. DOI : 10.1007/s40675-015-0024-x

HURST, Matt. « Qui dort la nuit de nos jours ? Les habitudes de sommeil des Canadiens ». *Tendances sociales canadiennes*, 11, 008, 2008, p. 42-48

INSEE. *Enquête Emploi du temps et Décisions dans les couples 2009-2010 - Dictionnaire des codes*. 2017

— *Enquête sur les emplois du temps (1985-1986). Du discours spontané des enquêtés à l'élaboration d'une nomenclature d'activités (lil-088nna)*. 1990

INSEE (PRODUCTEUR) et ADISP (DIFFUSEUR). *Emploi du temps (EDT) - 1985-1986*. DOI : 10.13144/lil-0088

INSEE (PRODUCTEUR) et ADISP (DIFFUSEUR). *Emploi du temps (EDT) - 1998-1999.* DOI : 10.13144/lil-0089

— *Emploi du temps (EDT) - 2009-2010.* DOI : 10.13144/lil-0695

INSV. « Sommeil et travail ». *Les carnets du sommeil*, 2015

— « Sommeil, un carnet pour mieux comprendre ». *Les carnets du sommeil*, 2015

KAN, Man Yee. « Measuring Housework Participation : The Gap between "Stylised" Questionnaire Estimates and Diary-based Estimates ». *Social Indicators Research*, 86, 3, 2008, p. 381-400. DOI : 10.1007/s11205-007-9184-5

KAN, Man Yee et PUDNEY, Stephen. « 2. Measurement Error in Stylized and Diary Data on Time Use ». *Sociological Methodology*, 38, 1, 2008, p. 101-132. DOI : 10.1111/j.1467-9531.2008.00197.x

KAPLAN, Robin L., KOPP, Brandon et PHIPPS, Polly. « Contrasting Stylized Questions of Sleep with Diary Measures from the American Time Use Survey ». *Advances in Questionnaire Design, Development, Evaluation and Testing.* Sous la dir. de Paul BEATTY, Debbie COLLINS, Lyn KAYE et al. 1re éd. Wiley, 2020, p. 671-695. DOI : 10.1002/9781119263685.ch27

KECKLUND, Göran et AXELSSON, John. « Health consequences of shift work and insufficient sleep ». *BMJ*, 2016, p. i5210. DOI : 10.1136/bmj.i5210

ÅKERSTEDT, Torbjörn, KNUTSSON, A, WESTERHOLM, P et al. « Sleep disturbances, work stress and work hours ». *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 3, 2002, p. 741-748. DOI : 10.1016/S0022-3999(02)00333-1

ÅKERSTEDT, Torbjörn et WRIGHT, Kenneth P. « Sleep Loss and Fatigue in Shift Work and Shift Work Disorder ». *Sleep Medicine Clinics*, 4, 2, 2009, p. 257-271. DOI : 10.1016/j.jsmc.2009.03.001

KNAUTH, P., LANDAU, K., DRÖGE, C. et al. « Duration of sleep depending on the type of shift work ». *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 46, 2, 1980, p. 167-177. DOI : 10.1007/BF00378195

KNAUTH, Peter et HORNBERGER, Sonia. « Preventive and compensatory measures for shift workers ». *Occupational Medicine*, 53, 2, 2003, p. 109-116. DOI : 10.1093/occmed/kqg049

KNUTSON, Kristen L., VAN CAUTER, Eve, RATHOUZ, Paul J. et al. « Trends in the Prevalence of Short Sleepers in the USA : 1975–2006 ». *Sleep*, 33, 1, 2010, p. 37-45. DOI : 10.1093/sleep/33.1.37

KRANTZ-KENT, Rachel et STEWART, Jay. « How do older Americans spend their time ? » *Monthly Labor Review*, 130, 5, 2007, p. 8-26

LAMOTE DE GRIGNON PÉREZ, Juana, GERSHUNY, Jonathan, FOSTER, Russell et al. « Sleep differences in the UK between 1974 and 2015 : Insights from detailed time diaries ». *Journal of Sleep Research*, 28, 1, 2019, e12753. DOI : 10.1111/jsr.12753

LAUDERDALE, Diane S, CHEN, Jen-Hao, KURINA, Lianne M et al. « Sleep duration and health among older adults : associations vary by how sleep is measured ». *Journal of Epidemiology and Community Health*, 70, 4, 2016, p. 361-366. DOI : 10.1136/jech-2015-206109

LAZARSFELD, Paul Felix, JAHODA, Marie et ZEISEL, Hans. *Les Chômeurs de Marienthal.* Paris : Les Editions de Minuit, 1981

LEECH, Judith A. « Changes in sleep duration and recreational screen time among Canadians, 1998-2010 ». *Journal of Sleep Research*, 26, 2, 2017, p. 202-209. DOI : 10.1111/jsr.12479

LESNARD, Laurent. « Flexibilité et concordance des horaires de travail dans le couple ». *Données sociales - La société française 2006*. Insee Références. Paris : Insee, 2006, p. 380-384

— *La famille désarticulée : les nouvelles contraintes de l'emploi du temps*. Le Lien Social. Paris : Presses universitaires de France, 2009

— « Setting Cost in Optimal Matching to Uncover Contemporaneous Socio-Temporal Patterns ». *Sociological Methods & Research*, 38, 3, 2010, p. 389-419. DOI : 10.1177/0049124110362526

LÉGER, Damien et BOURDILLON, François. « Le déclin du temps de sommeil en France n'est pas une fatalité ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 8-9, 2019, p. 146-148

LÉGER, Damien, ESQUIROL, Yolande, GRONFIER, Claude et al. « Le travail posté et de nuit et ses conséquences sur la santé : état des lieux et recommandations ». *La Presse Médicale*, 47, 11-12, 2018, p. 991-999. DOI : 10.1016/j.lpm.2018.10.014

LÉGER, Damien, METLAINE, Arnaud, GRONFIER, Claude et al. « Physiologie de l'horloge biologique ». *La Presse Médicale*, 47, 11-12, 2018, p. 964-968. DOI : 10.1016/j.lpm.2018.10.011

LIEW, Siaw Cheok et AUNG, Thidar. « Sleep deprivation and its association with diseases- a review ». *Sleep Medicine*, 77, 2021, p. 192-204. DOI : 10.1016/j.sleep.2020.07.048

LINDER, Staffan Burenstam. *The harried leisure class*. New York : Columbia University Press, 1970

LINTON, Steven J., KECKLUND, Göran, FRANKLIN, Karl A. et al. « The effect of the work environment on future sleep disturbances : a systematic review ». *Sleep Medicine Reviews*, 23, 2015, p. 10-19. DOI : 10.1016/j.smrv.2014.10.010

LOWSON, Elizabeth et ARBER, Sara. « Preparing, Working, Recovering : Gendered Experiences of Night Work among Women and their Families : Gendered Experiences of Night Work ». *Gender, Work & Organization*, 21, 3, 2014, p. 231-243. DOI : 10.1111/gwao.12032

MANDER, Bryce A., WINER, Joseph R. et WALKER, Matthew P. « Sleep and Human Aging ». *Neuron*, 94, 1, 2017, p. 19-36. DOI : 10.1016/j.neuron.2017.02.004

MARX, Karl. *Le capital. Critique de l'économie politique*. T. 1. Paris : Presses universitaires de France, 1867

MATRICCIANI, Lisa, BIN, Yu Sun, LALLUKKA, Tea et al. « Past, present, and future : trends in sleep duration and implications for public health ». *Sleep Health*, 3, 5, 2017, p. 317-323. DOI : 10.1016/j.sleh.2017.07.006

MAUME, David J., HEWITT, Belinda et RUPPANNER, Leah. « Gender Equality and Restless Sleep Among Partnered Europeans : Gender Equality and Restless Sleep ». *Journal of Marriage and Family*, 80, 4, 2018, p. 1040-1058. DOI : 10.1111/jomf.12488

MAUME, David J. et RUPPANNER, Leah. « Couple Dynamics and Sleep Quality in International Perspective ». *Family Contexts of Sleep and Health Across the Life Course*. Sous la dir. de Susan M. MCHALE, Valarie KING et Orfeu M. BUXTON. T. 8. National Symposium on Family Issues. Cham : Springer International Publishing, 2017, p. 85-103. DOI : 10.1007/978-3-319-64780-7_4

MAUME, David J., SEBASTIAN, Rachel A. et BARDO, Anthony R. « Gender Differences in Sleep Disruption among Retail Food Workers ». *American Sociological Review*, 74, 6, 2009, p. 989-1007. DOI : 10.1177/000312240907400607

— « Gender, Work-Family Responsibilities, and Sleep ». *Gender & Society*, 24, 6, 2010, p. 746-768. DOI : 10.1177/0891243210386949

MAUSS, Marcel. « Les techniques du corps ». *Journal de psychologie*, 32, 3-4, 1936, p. 271-293

MÉDA, Dominique. « Centralité du travail, plein emploi de qualité et développement humain ». *Cités*, 8, 4, 2001, p. 21-33. DOI : 10.3917/cite.008.0021

MEADOWS, Robert, ARBER, Sara, VENN, Susan et al. « Engaging with sleep : male definitions, understandings and attitudes ». *Sociology of Health & Illness*, 30, 5, 2008, p. 696-710. DOI : 10.1111/j.1467-9566.2008.01088.x

MELBIN, Murray. « Night As Frontier ». *American Sociological Review*, 43, 1, 1978, p. 3. DOI : 10.2307/2094758

MERCKLÉ, Pierre. « Mesurer et analyser les incohérences de réponse dans les enquêtes longitudinales ». *Un panel français*. Sous la dir. d'Emmanuelle DUWEZ et Pierre MERCKLÉ. Ined Éditions, 2021, p. 119-142. DOI : 10.4000/books.ined.16395

MICHAUDON, Hélène. « La retraite ou le temps des loisirs ». *France, portrait social - Édition 2001-2002*. Sous la dir. de Paul CHAMPSAUR. Insee Références. Paris : Insee, 2001, p. 147-161

MICHELSON, William. « Sleep Time : Media Hype vs. Diary Data ». *Social Indicators Research*, 101, 2, 2011, p. 275-280. DOI : 10.1007/s11205-010-9647-y

— « Unraveling the mystery of sleep duration dynamics – Sleep in the objective and subjective lives of employed men and women ». *Electronic International Journal of Time Use Research*, 11, 1, 2014, p. 57-72. DOI : 10.13085/eIJTUR.11.1.57-72

MORE, Hannah. *Works*. T. II. 1830

NIEMI, Iiris. « Systematic Error in Behavioural Measurement : Comparing Results from Interview and Time Budget Studies ». *Social Indicators Research*, 30, 2/3, 1993, p. 229-244

OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, U.S. Department. *Your Guide to Healthy Sleep*. 11-5271. NIH Publication, 2011

OHAYON, Maurice M., CARSKADON, Mary A., GUILLEMINAULT, Christian et al. « Meta-Analysis of Quantitative Sleep Parameters From Childhood to Old Age in Healthy Individuals : Developing Normative Sleep Values Across the Human Lifespan ». *Sleep*, 27, 7, 2004, p. 1255-1273. DOI : 10.1093/sleep/27.7.1255

ORGANIZATION, World Health, FOR EUROPE, World Health Organization Regional Office et FOR ENVIRONMENT AND HEALTH, European Centre. *WHO technical meeting on sleep and health*. Rapp. tech. Bonn (Allemagne) : WHO, 2004, p. 185

PAILHÉ, Ariane, ROBETTE, Nicolas et SOLAZ, Anne. « Work and family over the life-course. A typology of French long-lasting couples using optimal matching ». *Longitudinal and Life Course Studies*, 4, 3, 2013. DOI : 10.14301/llcs.v4i3.250

PAILHÉ, Ariane, SOLAZ, Anne et TANTURRI, Maria Letizia. « The Time Cost of Raising Children in Different Fertility Contexts : Evidence from France and Italy ». *European Journal of Population*, 35, 2, 2019, p. 223-261. DOI : 10.1007/s10680-018-9470-8

PIGRAY, Pierre. *Épitomé des préceptes de médecine et chirurgie*. 1638

Plage, Stefanie, Perales, Francisco et Baxter, Janeen. « Doing gender overnight ? Parenthood, gender and sleep quantity and quality in Australia ». *Family Matters*, 97, 2016, p. 73-81

Ponthieux, Sophie. « La mise en commun des revenus dans les couples ». *Insee Première*, 1409, 2012

— « Partage des revenus et du pouvoir de décision dans les couples : un panorama européen ». Insee Références. Paris : Insee, 2015, p. 87-103

Reppert, Steven M et Weaver, David R. « Coordination of circadian timing in mammals ». *Nature (London)*, 418, 6901, 2002, p. 935-941

Régnier-Loilier, Arnaud. « L'arrivée d'un enfant modifie-t-elle la répartition des tâches domestiques au sein du couple ? » *Population & Sociétés*, 461, 2009

Ribet, Céline et Derriennic, Francis. « Age, Working Conditions, and Sleep Disorders : a Longitudinal Analysis in the French Cohort E.S.T.E.V. » *Sleep*, 22, 4, 1999. doi : 10.1093/sleep/22.4.491

Ricroch, Layla. « En 25 ans, le temps passé à dormir la nuit a diminué de 18 minutes ». *France, portrait social - Édition 2012*. Insee Références. Insee, 2012, p. 107-118

— « Les journées des retraités ». *Retraite et société*, 2, 65, 2013, p. 140-154

Robert, Claude, Wilson, Concepción S., Gaudy, Jean-François et al. « The evolution of the sleep science literature over 30 years : A bibliometric analysis ». *Scientometrics*, 73, 2, 2007, p. 231-256. doi : 10.1007/s11192-007-1780-2

Robette, Nicolas. *L'analyse statistique des trajectoires : Typologies de séquences et autres approches*. Méthodes et savoirs 12. Aubervilliers cedex : Institut national d'études démographiques (INED), 2021

Robinson, John P. et Michelson, William. « Sleep as a victim of the "time crunch" - A multinational analysis ». *Electronic International Journal of Time Use Research*, 7, 1, 2010, p. 61-72. doi : 10.13085/eIJTUR.7.1.61-72

Roenneberg, Till. « The human sleep project ». *Nature*, 498, 7455, 2013, p. 427-428. doi : 10.1038/498427a

Roenneberg, Till et Foster, Russell G. « Twilight Times : Light ans the Circadian System ». *Photochemistry and photobiology*, 66, 5, 1997, p. 549-561

Roy, Caroline. « La gestion du temps des hommes et des femmes, des actifs et des inactifs ». *Économie et Statistique*, 223, 1, 1989, p. 5-14. doi : 10.3406/estat.1989.5342

Ruppanner, Leah, Maltby, Ben, Hewitt, Belinda et al. « Parents' Sleep Across Weekdays and Weekends : The Influence of Work, Housework, and Childcare Time ». *Journal of Family Issues*, 2021, p. 0192513X2110179. doi : 10.1177/0192513X211017932

Sallinen, Mikael et Kecklund, Göran. « Shift work, sleep, and sleepiness - differences between shift schedules and systems ». *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 36, 2, 2010, p. 121-133. doi : 10.5271/sjweh.2900

Schwartz, Barry. « Notes on the Sociology of Sleep ». *The Sociological Quarterly*, 11, 4, 1970, p. 485-499. doi : 10.1111/j.1533-8525.1970.tb01320.x

Sekine, Michikazu, Chandola, Tarani, Martikainen, Pekka et al. « Work and Family Characteristics as Determinants of Socioeconomic and Sex Inequalities in Sleep : The Japanese Civil Servants Study ». *Sleep*, 29, 2, 2006, p. 206-216. doi : 10.1093/sleep/29.2.206

Singly, François de. *Libres ensemble : l'individualisme dans la vie commune.* 2e éditition. Individu et Société. Paris : Armand Colin, 2016

Szalai, Sándor. *The use of time : Daily activities of urban and suburban populations in twelve countries.* Sous la dir. de Converse Philip Ernest et Feldheim Pierre. Publication of the European Coordination Centre for Research and Documentation in the Social Sciences. The Hague : Mouton, 1972

Tabah, Leon. « La repartition par ages de la population francaise en 1851 ». *Population (French Edition)*, 2, 2, 1947, p. 349. doi : 10.2307/1523736

Taylor, Brian. « Unconsciousness and society : The sociology of sleep ». *International Journal of Politics, Culture and Society*, 6, 3, 1993, p. 463-471. doi : 10.1007/BF01415970

Te Braak, Petrus, Van Droogenbroeck, Filip, Minnen, Joeri et al. « Teachers' working time from time-use data : Consequences of the invalidity of survey questions for teachers, researchers, and policy ». *Teaching and Teacher Education*, 109, 2022, p. 103536. doi : 10.1016/j.tate.2021.103536

Thompson, Edward Palmer. *Temps, discipline du travail et capitalisme industriel.* Sous la dir. de Maillard Alain. Trad. par Isabelle Taudière. Paris : La Fabrique, 1993

Tourangeau, Roger, Rips, Lance J. et Rasinski, Kenneth. *The Psychology of Survey Response.* 1re éd. Cambridge University Press, 2000. doi : 10.1017/CBO9780511819322

Vallery, Gérard et Hervet, Caroline. « Impact de diverses modalités organisationnelles du travail posté sur le sommeil, les comportements alimentaires, la vie sociale et familiale : le cas du personnel soignant en milieu hospitalier français ». *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 7-1, 2005. doi : 10.4000/pistes.1055

Van Tienoven, Theun Pieter, Glorieux, Ignace et Minnen, Joeri. « The impact of work and family responsibilities on healthy sleep habits ». *Time & Society*, 23, 2, 2014, p. 235-257. doi : 10.1177/0961463X13494137

Van Cauter, Eve et Knutson, Kristen L. « Sleep and the epidemic of obesity in children and adults ». *European Journal of Endocrinology*, 159, suppl_1, 2008, S59-S66. doi : 10.1530/EJE-08-0298

Van de Straat, Vera, Buffel, Veerle et Bracke, Piet. « Medicalization of Sleep Problems in an Aging Population : A Longitudinal Cross-National Study of Medication Use for Sleep Problems in Older European Adults ». *Journal of Aging and Health*, 30, 5, 2018, p. 816-838. doi : 10.1177/0898264317696775

Veblen, Thorstein. *Théorie de la classe de loisir.* Paris : Gallimard, 1899

Venn, Susan et Arber, Sara. « Day-time sleep and active ageing in later life ». *Ageing and Society*, 31, 2, 2011, p. 197-216. doi : 10.1017/S0144686X10000954

— « Understanding older peoples' decisions about the use of sleeping medication : issues of control and autonomy : Older people and sleeping medication : control and autonomy ». *Sociology of Health & Illness*, 34, 8, 2012, p. 1215-1229. doi : 10.1111/j.1467-9566.2012.01468.x

Venn, Susan, Arber, Sara, Meadows, Robert et al. « The fourth shift : exploring the gendered nature of sleep disruption among couples with children ». *The British Journal of Sociology*, 59, 1, 2008, p. 79-97. doi : 10.1111/j.1468-4446.2007.00183.x

VODERHOLZER, Ulrich, AL-SHAJLAWI, Anam, WESKE, Gesa et al. « Are there gender differences in objective and subjective sleep measures ? A study of insomniacs and healthy controls ». *Depression and Anxiety*, 17, 3, 2003, p. 162-172. DOI : 10.1002/da.10101

WALSLEBEN, Joyce A., KAPUR, Vishesh K., NEWMAN, Anne B. et al. « Sleep and Reported Daytime Sleepiness in Normal Subjects : the Sleep Heart Health Study ». *Sleep*, 27, 2, 2004, p. 293-298. DOI : 10.1093/sleep/27.2.293

WALTHERY, Pierre et GERSHUNY, Jonathan. « Improving Stylised Working Time Estimates with Time Diary Data : A Multi Study Assessment for the UK ». *Social Indicators Research*, 144, 3, 2019, p. 1303-1321. DOI : 10.1007/s11205-019-02074-3

WEBER, Max. *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme ; Suivi d'autres essais*. Éd. établie et trad. par Jean-Pierre GROSSEIN. Tel 330. Paris : Gallimard, 1905

WESLEY, John. *Du devoir et des avantages de se lever tôt*. 1786

WILLIAMS, Simon J. « Sleep and Health : Sociological reflections on the dormant society ». *Health : An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 6, 2, 2002, p. 173-200. DOI : 10.1177/136345930200600203

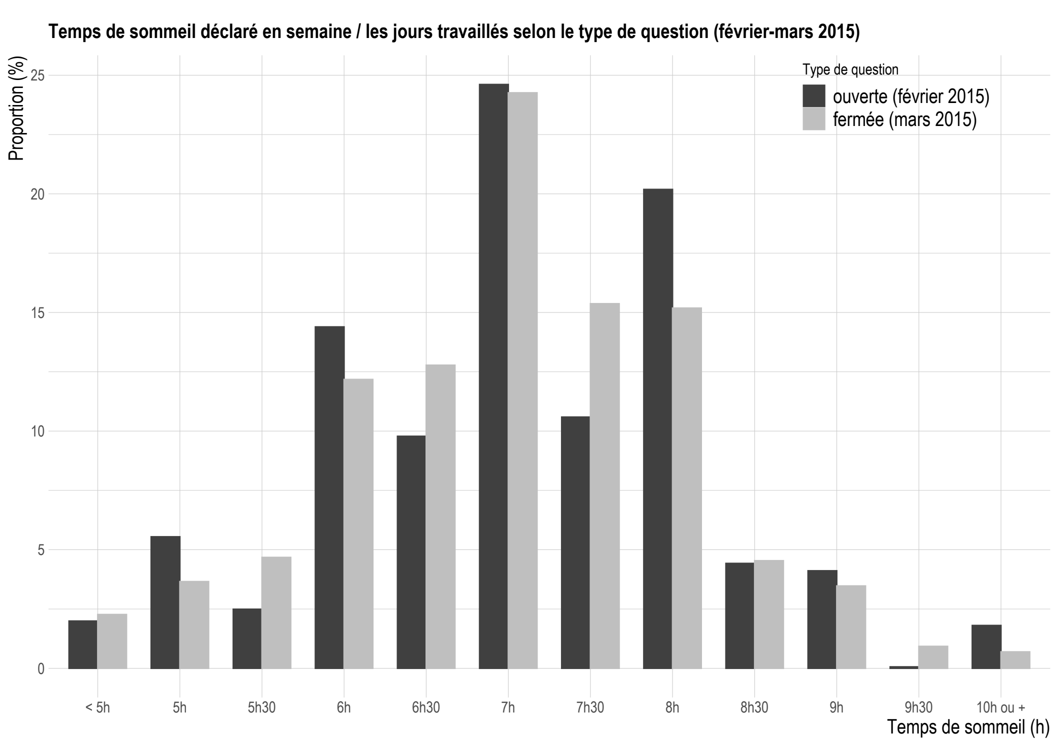
YOUNGSTEDT, Shawn D., GOFF, Eric E., REYNOLDS, Alexandria M. et al. « Has adult sleep duration declined over the last 50+ years ? » *Sleep Medicine Reviews*, 28, 2016, p. 69-85. DOI : 10.1016/j.smrv.2015.08.004

ZAGHENI, Emilio et ZANNELLA, Marina. « The life cycle dimension of time transfers in Europe ». *Demographic Research*, 29, 2013, p. 937-948. DOI : 10.4054/DemRes.2013.29.35

Annexes

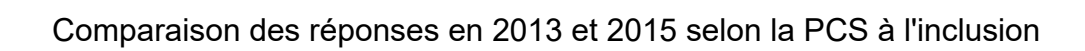
A1 Annexe du Chapitre 1

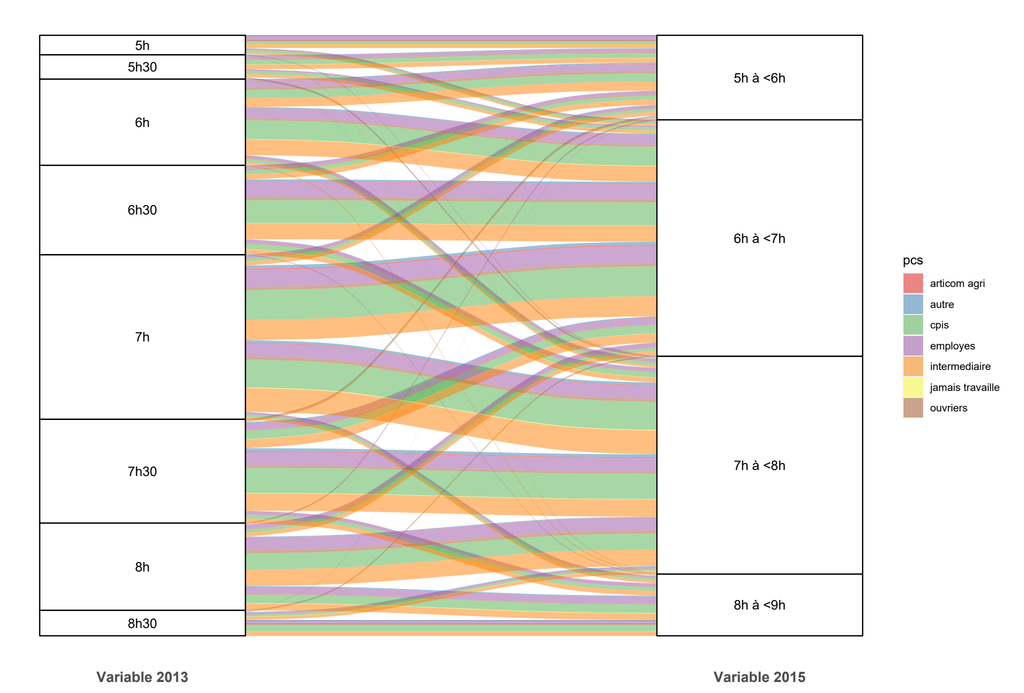
FIGURE A1.1 – Répartition du temps de sommeil déclaré en semaine / les jours travaillés selon le type de question (individus inclus en février et mars 2015)



Champ : Individus inclus en février et mars 2015, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*

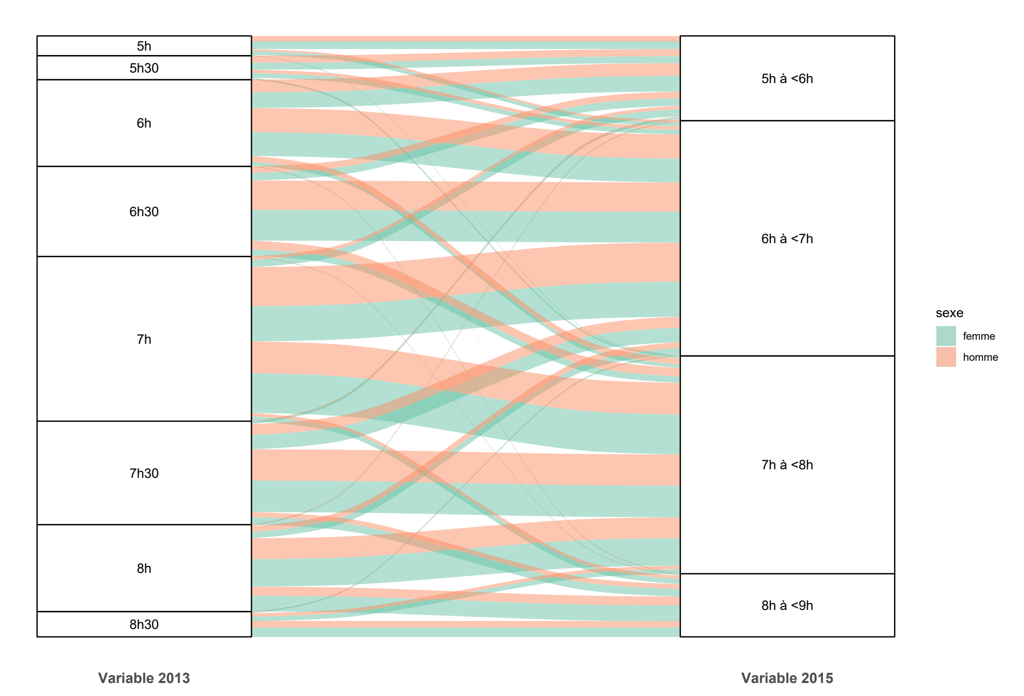
FIGURE A1.2 – Temps de sommeil déclaré en 2015 selon le temps de sommeil déclaré en 2013 en fonction de la catégorie socioprofessionnelle déclarée à l'inclusion





Champ : Individus ayant répondu aux questionnaires de suivi 2013 et 2015, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*

FIGURE A1.3 – Temps de sommeil déclaré en 2015 selon le temps de sommeil déclaré en 2013 en fonction du sexe



Champ : Individus ayant répondu aux questionnaires de suivi 2013 et 2015, France métropolitaine.
Source : Cohorte *Constances*

Figure A1.4 – *Dictionnaire des libellés pour 900 carnets*
Extrait du document de collecte de l'enquête *Emploi du temps 1985* lil-088nna *Du discours spontanés des enquêtes... à l'élaboration d'une nomenclature d'activités*



Document de collecte de l'enquête *Emploi du temps* 1985-1986 lil-088na

Du discours spontanés des enquêtés... à l'élaboration d'une nomenclature d'activités

Dictionnaire des libellés pour 900 carnets

```
********************************
*  1.. BESOINS PHYSIOLOGIQUES  *
********************************

===============
  11. SOMMEIL
===============
========================================================================
111 Sommeil nocturne (essentiel)
========================================================================

    coucher sommeil
    dors
    j'éteins la lumière et essaie de dormir
    j'éteins la lumière et je dors
    j'éteins la lumière et je m'endors
    j'éteins la radio et je dors
    je dors
    je dors dans la voiture
    je dors seule jusqu'à 5h45
    je m'endors
    je me couche
    je me couche et dors
    je me couche et je dors
    je me couche et je m'endors
    je me couche je dors
    je me couche repos je dors
    je me couche sommeil
    je me dirige vers la chambre et me couche
    je me recouche et dors
    je me rendors
    je monte me coucher sommeil
    je suis allé me coucher sommeil
    je suis au lit
    je vais me coucher je dors
    mon mari arrive j'arrête de lire sommeil
    sommeil
    sommeil je dors
    va se coucher sommeil

========================================================================
112 Sommeil diurne (accidentel, ex : personne malade)
========================================================================

     chez moi, m'allonge et m'endors, suis malade
     j'ai encore de la fièvre, je dors

========================================================================
113 Repos au réveil
========================================================================

    détente
    détente dans le lit
    je dors sur le divan
    je me recouche et me repose
    je me repose
    je me réveille
    je me réveille avec le radio-réveil
    je me réveille et flâne au lit
    je me réveille et je me repose
    je me réveille et je ne fais rien
    je me réveille et regarde l'heure
    je me réveille mais je reste au lit
    je paresse au lit
    je reste au lit
    je reste au lit encore 10 minutes
    je reste au lit(mon épouse s'est levée)
    je retourne au lit et repose
    je sommeille
    je somnole
    je suis réveillé mais ne me lève pas
    je suis réveillé par ma femme
    je suis réveillée par le bébé
```

51

```
    le réveil sonne, je me réveille et reste au lit
    repos
    réveil
    réveil je reste au lit
    réveil je traine au lit
    se réveille et reste 5mn au lit
    stopper sonnerie du réveil

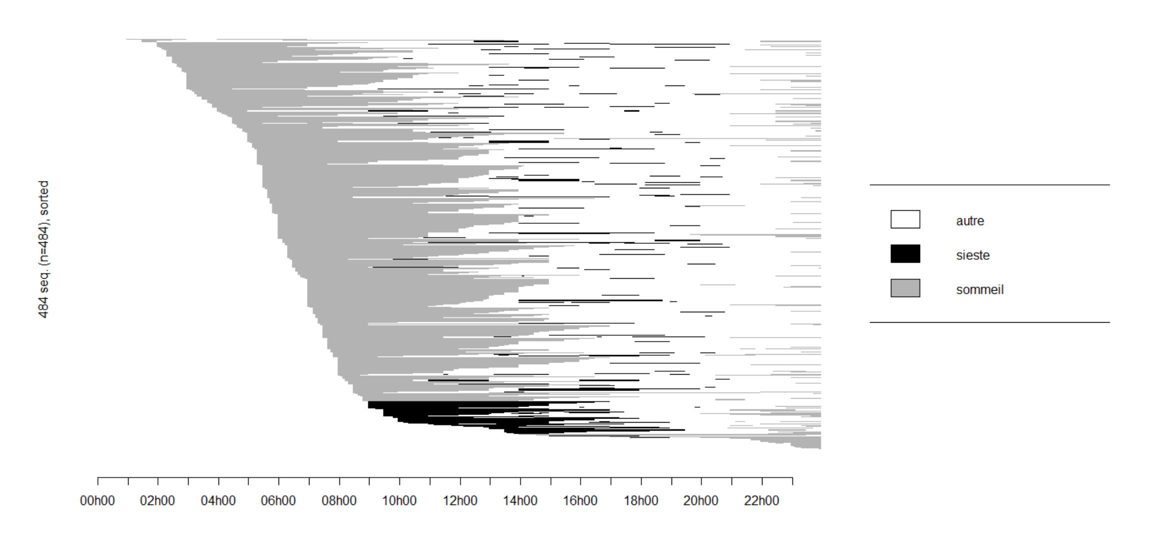
========================================================================
114 Sieste ou repos
========================================================================

    fais la sieste
    je fais la sieste
    je fais une sieste sur la chaise-longue
    je m'allonge sur le canapé, je dors
    je m'endors, sieste
    je m'installe dans un fauteuil
    je me couche
    je me relaxe
    je me repose
    je me repose dans un fauteuil
    je me repose en attendant le diner
    je me repose en attendant mes beaux-parents
    je me repose en attendant que ma famille arrive
    je me repose et attends le retour de mon mari
    je monte dans ma chambre et me repose
    je rentre à la maison et repos
    je vais dans mon fauteuil repos
    je vais faire la sieste
    me repose
    mon mari me rejoint je me repose
    repos
    repos délasseur à la maison
    repos sieste
    se repose
    sieste
```

52

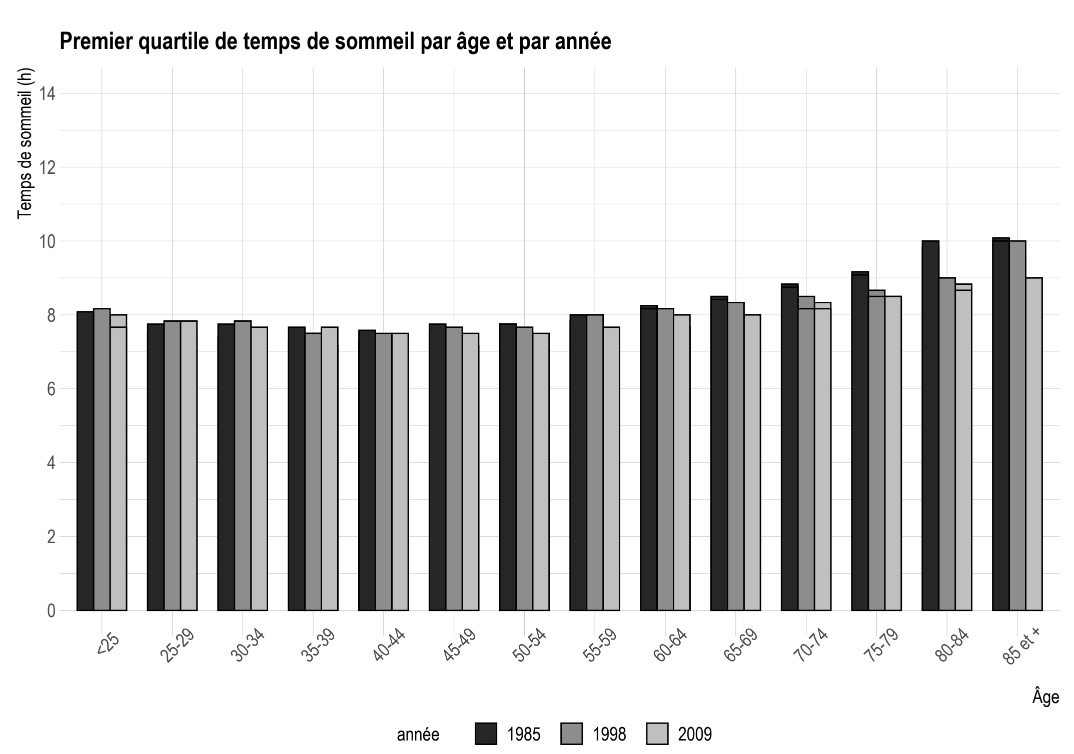
A2 Annexe du Chapitre 2

FIGURE A2.1 – Organisation du sommeil chez les individus ayant travaillé de nuit



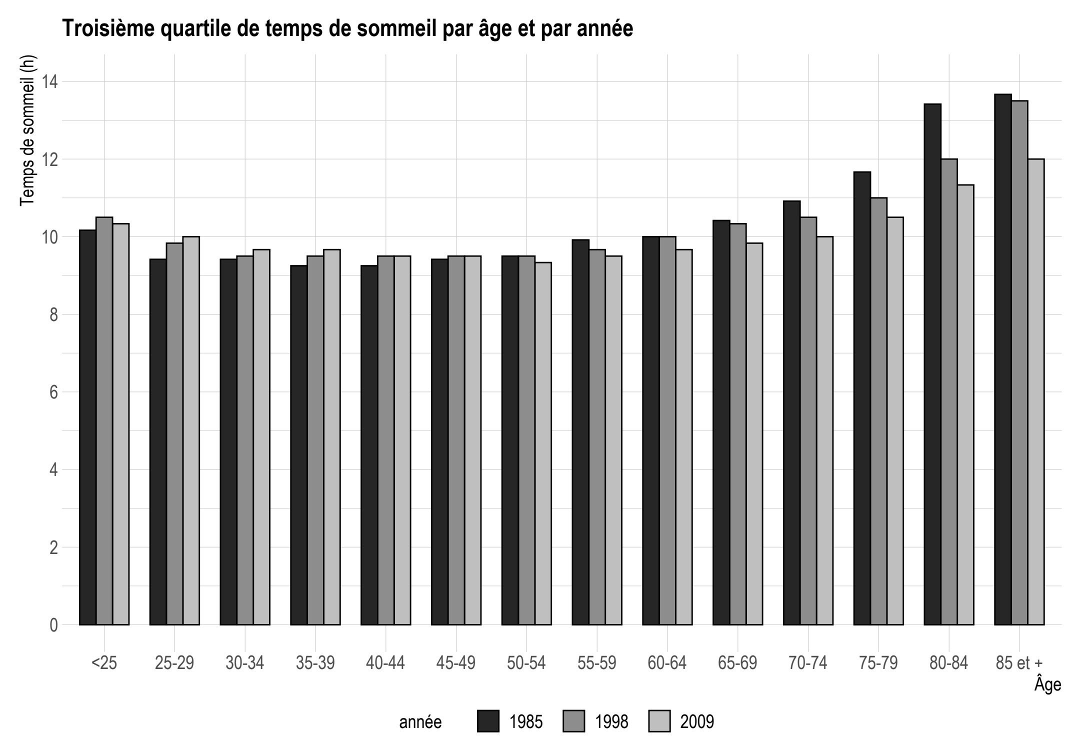
Lecture : Une ligne représente l'emploi du temps d'un individu.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

FIGURE A2.2 – Premier quartile de temps de sommeil par âge et par année



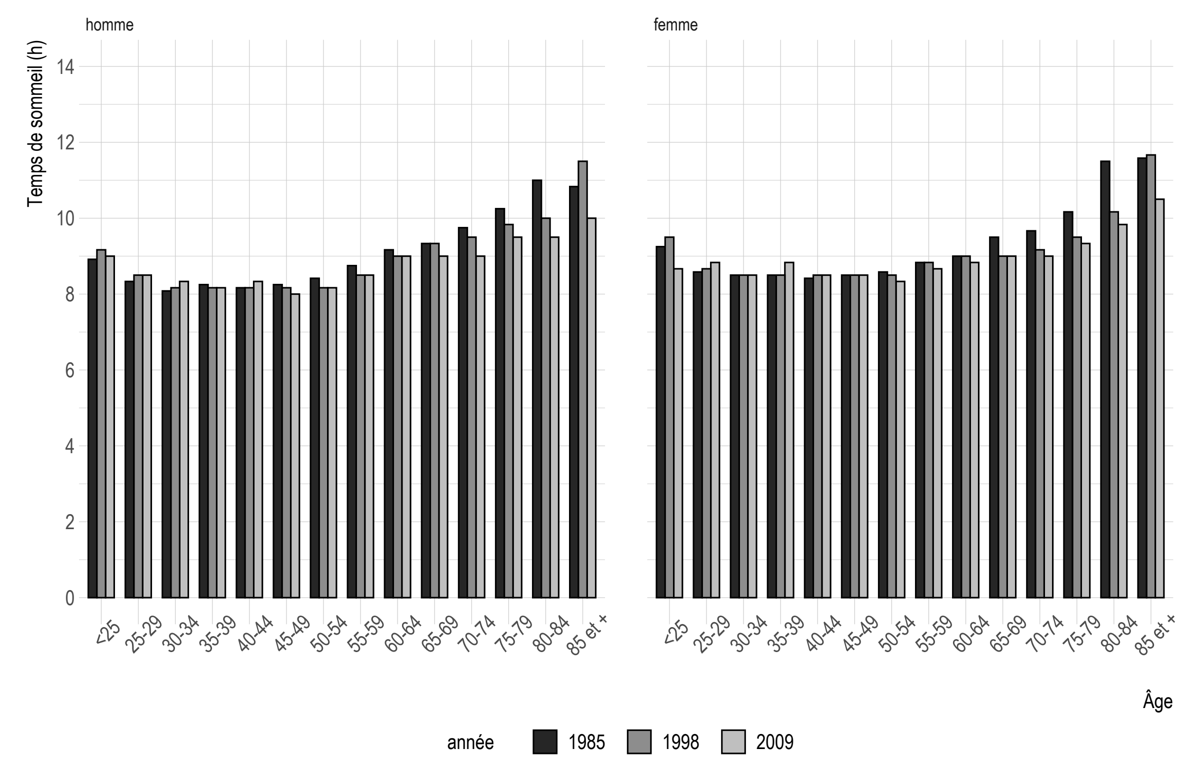
Lecture : En 1985, 1998 et 2009, 25 % des 35-39 ans dorment moins de 7h30.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Figure A2.3 – Troisième quartile de temps de sommeil médian par âge et par année



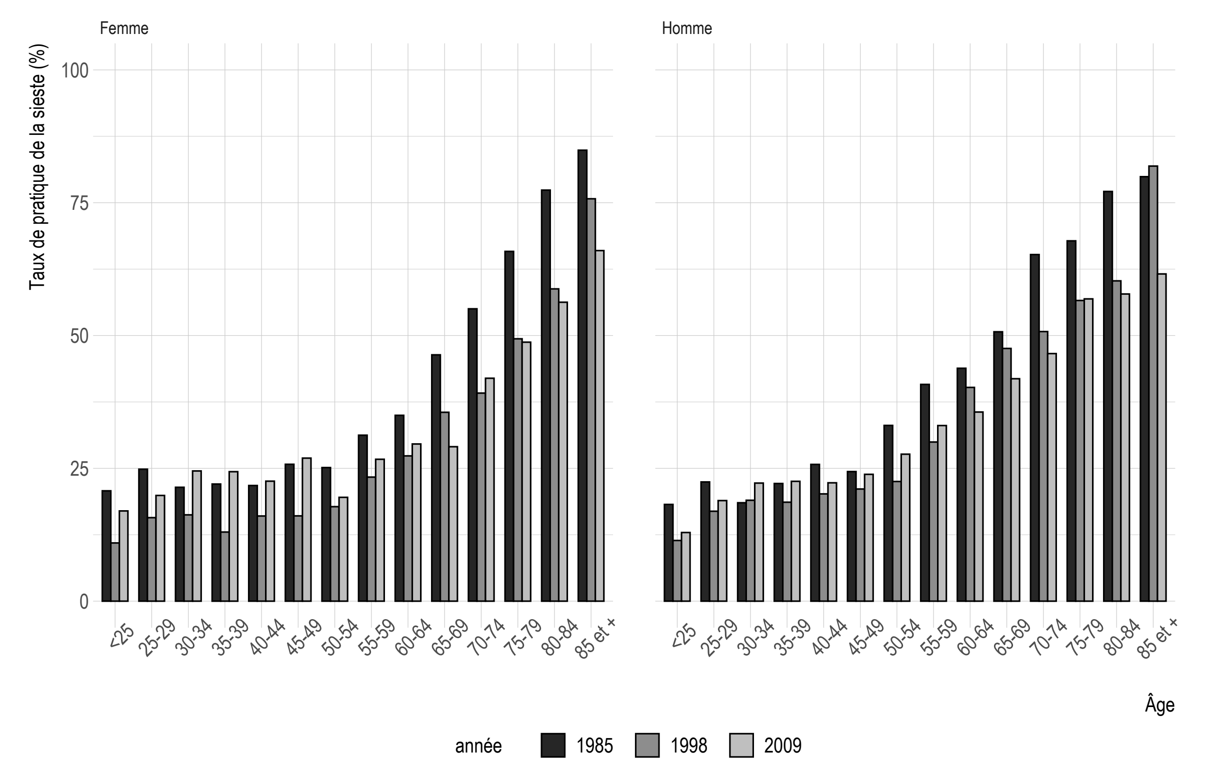
Lecture : En 1998, 75 % des 35-39 ans dorment moins de 9h30.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Figure A2.4 – Temps de sommeil médian par âge et par année selon le sexe



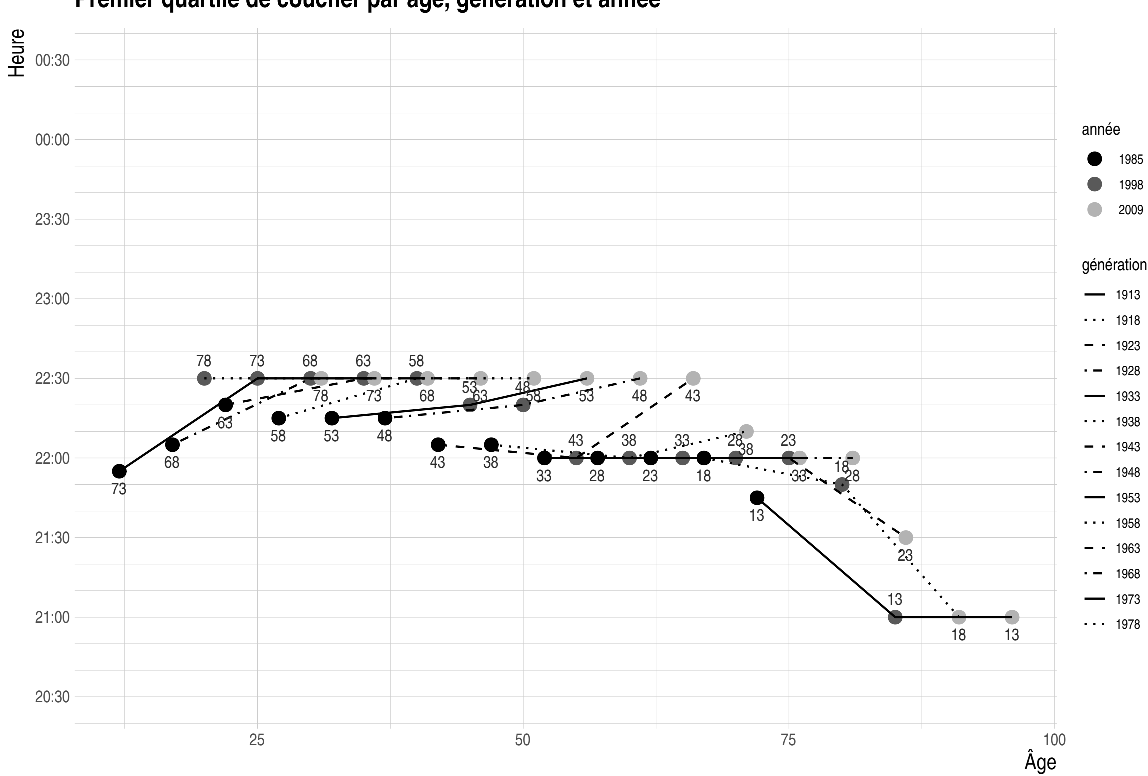
Lecture : En 2009, le temps de sommeil médian des hommes âgés de 60 à 64 ans est de 9h.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

Figure A2.5 – Taux de pratique de la sieste selon le sexe, l'âge et l'année



Lecture : En 1985, 55% des femmes âgées de 70 à 74 ans font la sieste.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

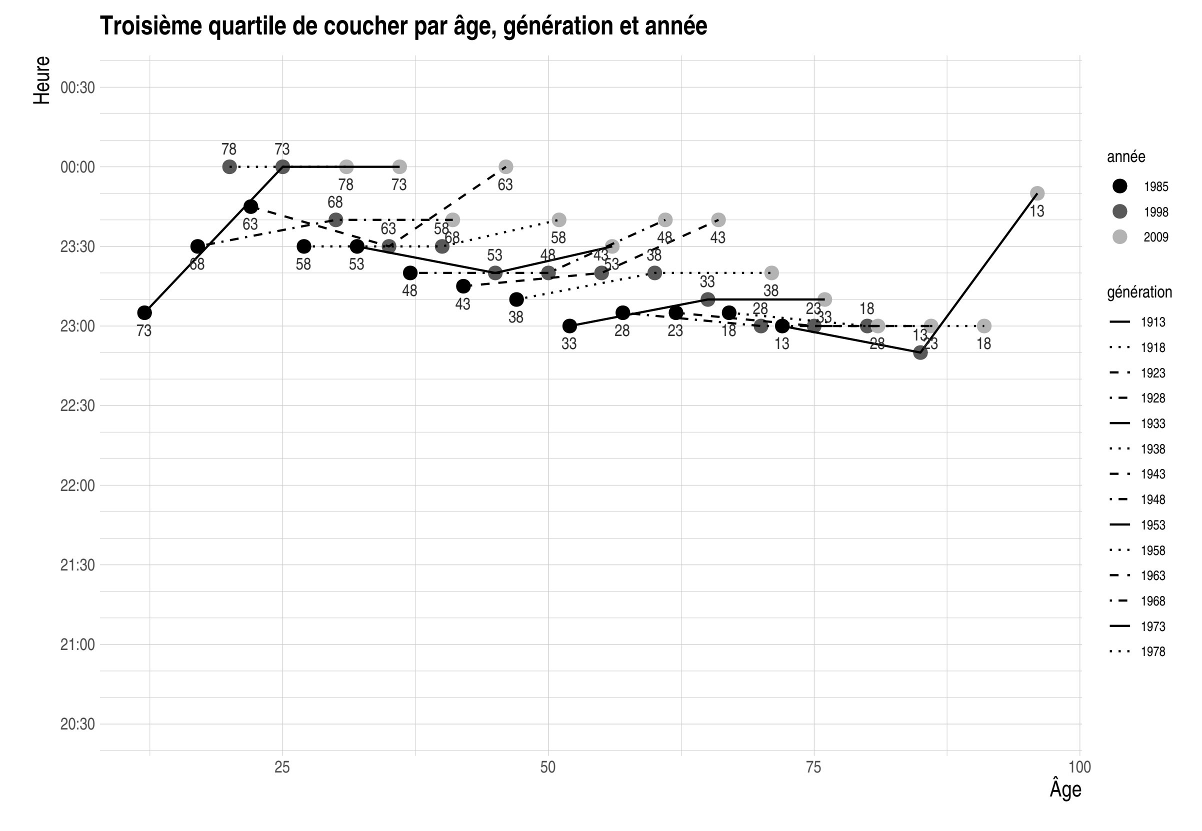
Figure A2.6 – Premier quartile de coucher par âge, génération et année



Les premiers quartiles de coucher indiqués pour une génération correspondent à l'horaire médian de cette génération, des deux générations antérieures et des deux générations postérieures. Par exemple, le premier quartile coucher pour la génération 1978 correspond à la médiane des premiers quartiles des générations 1976 à 1980. L'âge indiqué correspond à celui de la génération centrale du groupe (de la génération 1978 dans l'exemple). Les deux premiers chiffres des années de naissance sont reportés sur le graphique. Les points d'une même génération sont reliés entre eux.

Lecture : En 2009, 25 % des individus nés entre 1946 et 1950 (1948 sur le graphique) sont couchés à 22h30.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

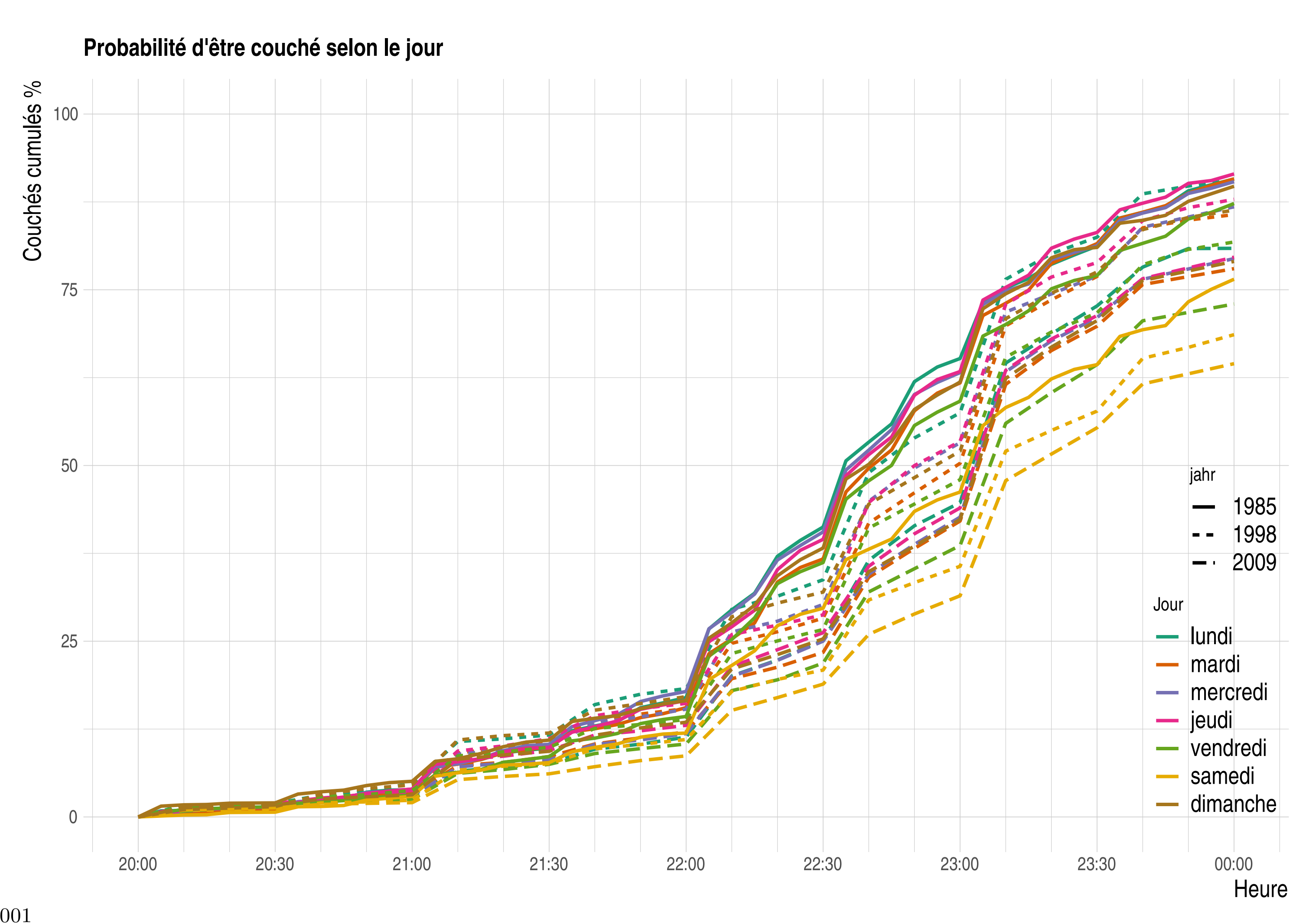
Figure A2.7 – Troisième quartile de coucher par âge, génération et année



Les troisièmes quartiles de coucher indiqués pour une génération correspondent à l'horaire médian de cette génération, des deux générations antérieures et des deux générations postérieures. Par exemple, le troisième quartile coucher pour la génération 1978 correspond à la médiane des premiers quartiles des générations 1976 à 1980. L'âge indiqué correspond à celui de la génération centrale du groupe (de la génération 1978 dans l'exemple). Les deux premiers chiffres des années de naissance sont reportés sur le graphique. Les points d'une même génération sont reliés entre eux.

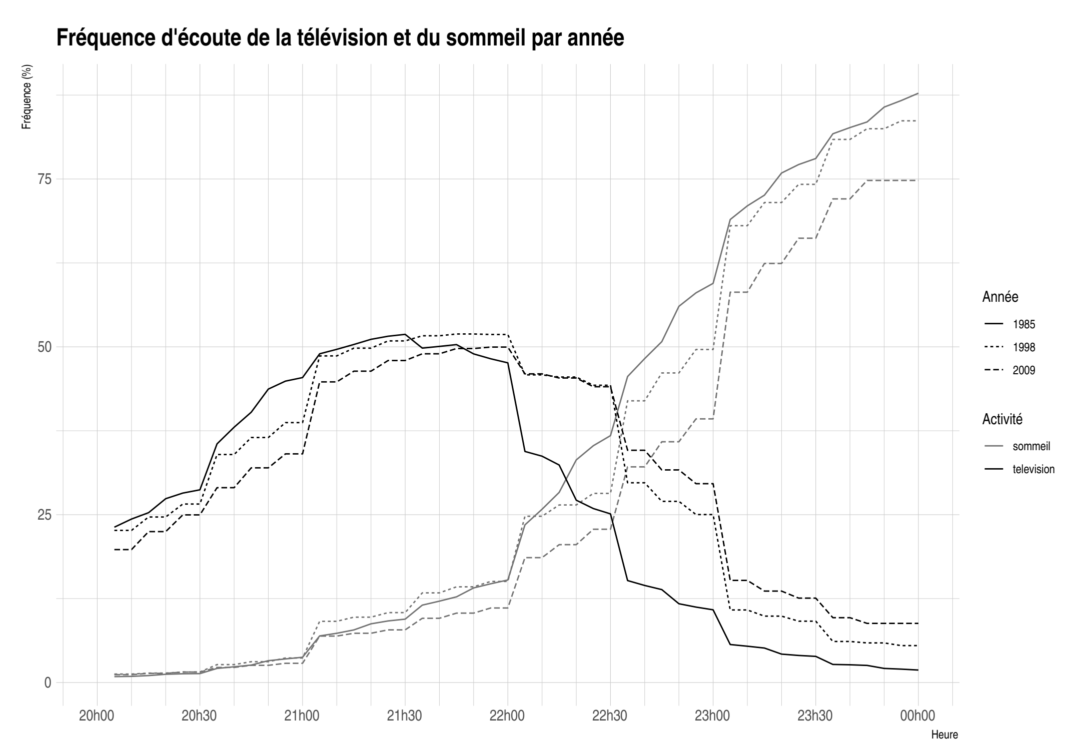
Lecture : En 2009, 75 % des individus nés entre 1946 et 1950 (1948 sur le graphique) sont couchés à 23h40.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

FIGURE A2.8 – Probabilité d'être couché selon l'heure, le jour et l'année



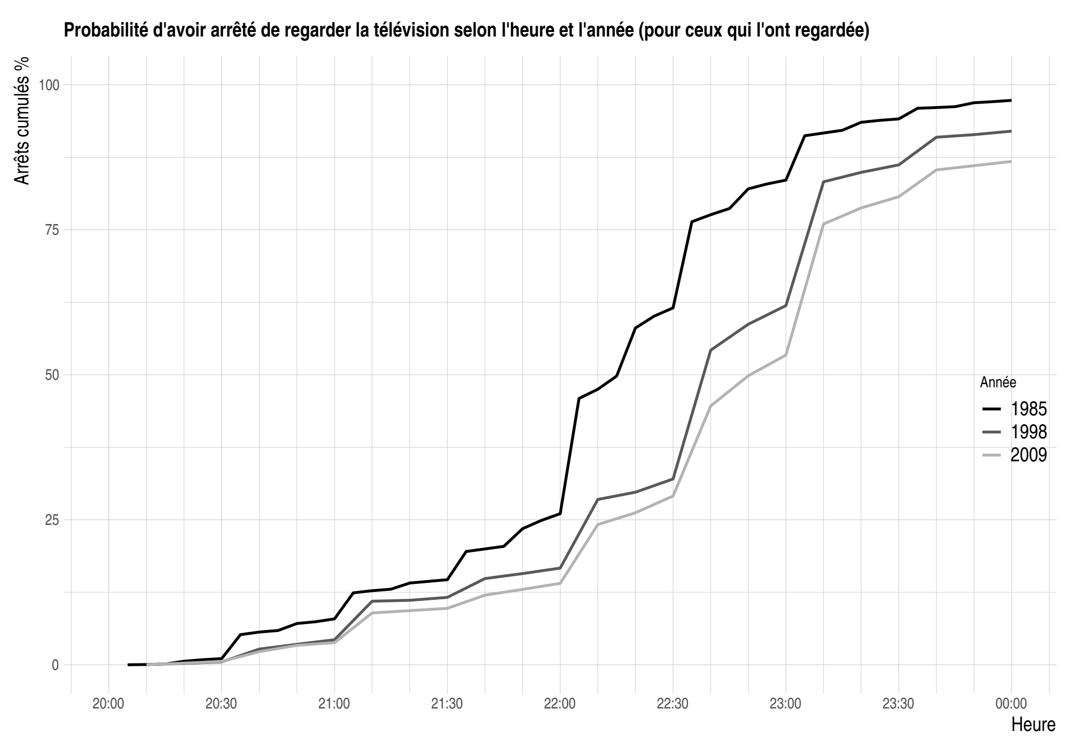
Log-rank : $p<0{,}001$
Lecture : En 1985, le samedi, 67 % des individus sont couchés à 23h20.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

FIGURE A2.9 – Part de la population en train de dormir ou de regarder la télévision selon l'heure



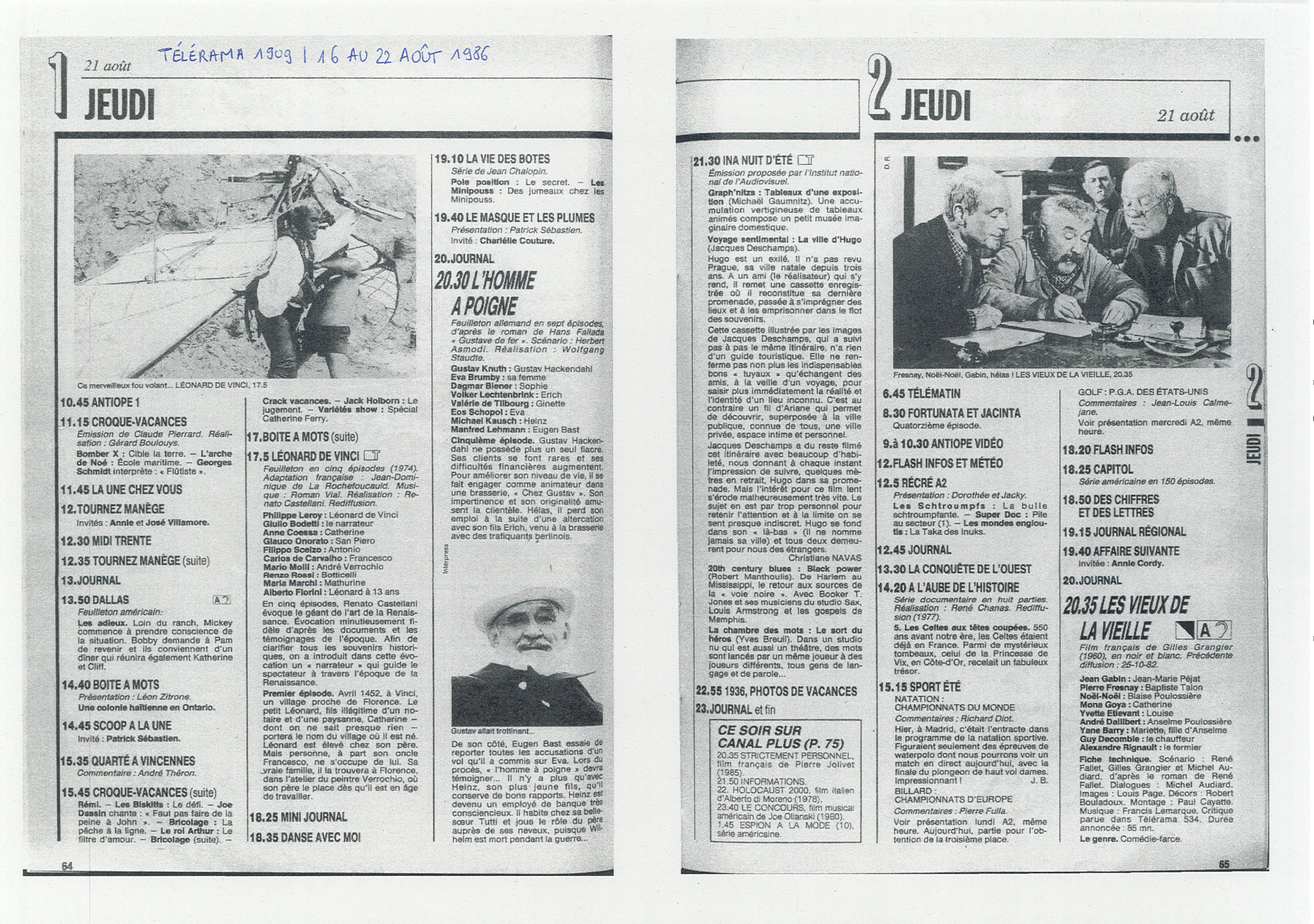
Lecture : En 1985, à 20h30, un quart de la population regarde la télévision.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

FIGURE A2.10 – Probabilité d'avoir arrêté de regarder la télévision selon l'heure



Lecture : En 1985, à 22h, 28 % des individus qui regardent la télévision en soirée ont arrêté de la regarder.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

FIGURE A2.11 – Page du programme de *Télérama* pour le 21 août 1986



TÉLÉRAMA 1909 | 16 AU 22 AOÛT 1986

1 21 août
JEUDI

Ce merveilleux fou volant... LÉONARD DE VINCI, 17.5

10.45 ANTIOPE 1

11.15 CROQUE-VACANCES
Émission de Claude Pierrard. Réalisation : Gérard Boulouys.
Bomber X : Cible la terre. – **L'arche de Noé** : École maritime. – **Georges Schmidt** interprète : « Flûtiste ».

11.45 LA UNE CHEZ VOUS

12. TOURNEZ MANÈGE
Invités : **Annie et José Villamore.**

12.30 MIDI TRENTE

12.35 TOURNEZ MANÈGE (suite)

13. JOURNAL

13.50 DALLAS A
Feuilleton américain:
Les adieux. Loin du ranch, Mickey commence à prendre conscience de la situation. Bobby demande à Pam de revenir et ils conviennent d'un dîner qui réunira également Katherine et Cliff.

14.40 BOITE A MOTS
Présentation : Léon Zitrone.
Une colonie haïtienne en Ontario.

14.45 SCOOP A LA UNE
Invité : **Patrick Sébastien.**

15.35 QUARTÉ A VINCENNES
Commentaire : André Théron.

15.45 CROQUE-VACANCES (suite)
Rémi. – **Les Biskitts** : Le défi. – **Joe Dassin** chante : « Faut pas faire de la peine à John ». – **Bricolage** : La pêche à la ligne. – **Le roi Arthur** : Le filtre d'amour. – **Bricolage** (suite). – **Crack vacances.** – **Jack Holborn** : Le jugement. – **Variétés show** : Spécial Catherine Ferry.

17. BOITE A MOTS (suite)

17.5 LÉONARD DE VINCI
Feuilleton en cinq épisodes (1974). Adaptation française : Jean-Dominique de La Rochefoucauld. Musique : Roman Vial. Réalisation : Renato Castellani. Rediffusion.
Philippe Leroy : Léonard de Vinci
Giulio Bodetti : le narrateur
Anne Coessa : Catherine
Glauco Onorato : San Piero
Filippo Scelzo : Antonio
Carlos de Carvalho : Francesco
Mario Molli : André Verrochio
Renzo Rossi : Botticelli
Maria Marchi : Mathurine
Alberto Fiorini : Léonard à 13 ans
En cinq épisodes, Renato Castellani évoque le géant de l'art de la Renaissance. Évocation minutieusement fidèle d'après les documents et les témoignages de l'époque. Afin de clarifier tous les souvenirs historiques, on a introduit dans cette évocation un « narrateur » qui guide le spectateur à travers l'époque de la Renaissance.
Premier épisode. Avril 1452, à Vinci, un village proche de Florence. Le petit Léonard, fils illégitime d'un notaire et d'une paysanne, Catherine – dont on ne sait presque rien – portera le nom du village où il est né. Léonard est élevé chez son père. Mais personne, à part son oncle Francesco, ne s'occupe de lui. Sa vraie famille, il la trouvera à Florence, dans l'atelier du peintre Verrochio, où son père le place dès qu'il est en âge de travailler.

18.25 MINI JOURNAL

18.35 DANSE AVEC MOI

19.10 LA VIE DES BOTES
Série de Jean Chalopin.
Pole position : Le secret. – **Les Minipouss** : Des jumeaux chez les Minipouss.

19.40 LE MASQUE ET LES PLUMES
Présentation : Patrick Sébastien.
Invité : **Charlélie Couture.**

20. JOURNAL

20.30 L'HOMME A POIGNE
Feuilleton allemand en sept épisodes, d'après le roman de Hans Fallada « Gustave de fer ». Scénario : Herbert Asmodi. Réalisation : Wolfgang Staudte.
Gustav Knuth : Gustav Hackendahl
Eva Brumby : sa femme
Dagmar Biener : Sophie
Volker Lechtenbrink : Erich
Valérie de Tilbourg : Ginette
Eos Schopol : Eva
Michael Kausch : Heinz
Manfred Lehmann : Eugen Bast
Cinquième épisode. Gustav Hackendahl ne possède plus un seul fiacre. Ses clients se font rares et ses difficultés financières augmentent. Pour améliorer son niveau de vie, il se fait engager comme animateur dans une brasserie, « Chez Gustav ». Son impertinence et son originalité amusent la clientèle. Hélas, il perd son emploi à la suite d'une altercation avec son fils Erich, venu à la brasserie avec des trafiquants berlinois.

Interpress

Gustav allait trottinant...

De son côté, Eugen Bast essaie de reporter toutes les accusations d'un vol qu'il a commis sur Eva. Lors du procès, « l'homme à poigne » devra témoigner... Il n'y a plus qu'avec Heinz, son plus jeune fils, qu'il conserve de bons rapports. Heinz est devenu un employé de banque très consciencieux. Il habite chez sa belle-sœur Tutti et joue le rôle du père auprès de ses neveux, puisque Wilhelm est mort pendant la guerre...

64

2 JEUDI 21 août

21.30 INA NUIT D'ÉTÉ
Émission proposée par l'Institut national de l'Audiovisuel.
Graph'nitzs : Tableaux d'une exposition (Michaël Gaumnitz). Une accumulation vertigineuse de tableaux animés compose un petit musée imaginaire domestique.
Voyage sentimental : La ville d'Hugo (Jacques Deschamps).
Hugo est un exilé. Il n'a pas revu Prague, sa ville natale depuis trois ans. A un ami (le réalisateur) qui s'y rend, il remet une cassette enregistrée où il reconstitue sa dernière promenade, passée à s'imprégner des lieux et à les emprisonner dans le flot des souvenirs.
Cette cassette illustrée par les images de Jacques Deschamps, qui a suivi pas à pas le même itinéraire, n'a rien d'un guide touristique. Elle ne renferme pas non plus les indispensables bons « tuyaux » qu'échangent des amis, à la veille d'un voyage, pour saisir plus immédiatement la réalité et l'identité d'un lieu inconnu. C'est au contraire un fil d'Ariane qui permet de découvrir, superposée à la ville publique, connue de tous, une ville privée, espace intime et personnel.
Jacques Deschamps a du reste filmé cet itinéraire avec beaucoup d'habileté, nous donnant à chaque instant l'impression de suivre, quelques mètres en retrait, Hugo dans sa promenade. Mais l'intérêt pour ce film lent s'érode malheureusement très vite. Le sujet en est par trop personnel pour retenir l'attention et à la limite on se sent presque indiscret. Hugo se fond dans son « là-bas » (il ne nomme jamais sa ville) et tous deux demeurent pour nous des étrangers.
Christiane NAVAS
20th century blues : Black power (Robert Manthoulis). De Harlem au Mississippi, le retour aux sources de la « voie noire ». Avec Booker T. Jones et ses musiciens du studio Sax, Louis Armstrong et les gospels de Memphis.
La chambre des mots : Le sort du héros (Yves Breuil). Dans un studio nu qui est aussi un théâtre, des mots sont lancés par un même joueur à des joueurs différents, tous gens de langage et de parole...

22.55 1936, PHOTOS DE VACANCES

23. JOURNAL et fin

CE SOIR SUR CANAL PLUS (P. 75)
20.35 STRICTEMENT PERSONNEL, film français de Pierre Jolivet (1985).
21.50 INFORMATIONS.
22. HOLOCAUST 2000, film italien d'Alberto di Moreno (1978).
23.40 LE CONCOURS, film musical américain de Joe Olianski (1980).
1.45 ESPION A LA MODE (10), série américaine.

D.R.

Fresnay, Noël-Noël, Gabin, hélas ! LES VIEUX DE LA VIEILLE, 20.35

6.45 TÉLÉMATIN

8.30 FORTUNATA ET JACINTA
Quatorzième épisode.

9. à 10.30 ANTIOPE VIDÉO

12. FLASH INFOS ET MÉTÉO

12.5 RÉCRÉ A2
Présentation : Dorothée et Jacky.
Les Schtroumpfs : La bulle schtroumpfante. – **Super Doc** : Pile au secteur (1). – **Les mondes engloutis** : La Taka des Inuks.

12.45 JOURNAL

13.30 LA CONQUÊTE DE L'OUEST

14.20 A L'AUBE DE L'HISTOIRE
Série documentaire en huit parties. Réalisation : René Chanas. Rediffusion (1977).
5. Les Celtes aux têtes coupées. 550 ans avant notre ère, les Celtes étaient déjà en France. Parmi de mystérieux tombeaux, celui de la Princesse de Vix, en Côte-d'Or, recelait un fabuleux trésor.

15.15 SPORT ÉTÉ
NATATION : CHAMPIONNATS DU MONDE
Commentaires : Richard Diot.
Hier, à Madrid, c'était l'entracte dans le programme de la natation sportive. Figuraient seulement des épreuves de waterpolo dont nous pourrons voir un match en direct aujourd'hui, avec la finale du plongeon de haut vol dames. Impressionnant ! J. B.
BILLARD : CHAMPIONNATS D'EUROPE
Commentaires : Pierre Fulla.
Voir présentation lundi A2, même heure. Aujourd'hui, partie pour l'obtention de la troisième place.
GOLF : P.G.A. DES ÉTATS-UNIS
Commentaires : Jean-Louis Calmejane.
Voir présentation mercredi A2, même heure.

18.20 FLASH INFOS

18.25 CAPITOL
Série américaine en 150 épisodes.

18.50 DES CHIFFRES ET DES LETTRES

19.15 JOURNAL RÉGIONAL

19.40 AFFAIRE SUIVANTE
Invitée : **Annie Cordy.**

20. JOURNAL

20.35 LES VIEUX DE LA VIEILLE A
Film français de Gilles Grangier (1960), en noir et blanc. Précédente diffusion : 25-10-82.
Jean Gabin : Jean-Marie Péjat
Pierre Fresnay : Baptiste Talon
Noël-Noël : Blaise Poulossière
Mona Goya : Catherine
Yvette Etievant : Louise
André Dalibert : Anselme Poulossière
Yane Barry : Mariette, fille d'Anselme
Guy Decomble : le chauffeur
Alexandre Rignault : le fermier
Fiche technique. Scénario : René Fallet, Gilles Grangier et Michel Audiard, d'après le roman de René Fallet. Dialogues : Michel Audiard. Images : Louis Page. Décors : Robert Bouladoux. Montage : Paul Cayatte. Musique : Francis Lemarque. Critique parue dans Télérama 534. Durée annoncée : 85 mn.
Le genre. Comédie-farce.

JEUDI 2

65

FIGURE A2.12 – Page du programme de *Télérama* pour le 28 avril 1998



Mardi 28 avril

Soirée 2e partie

TF1 | France 2 | France 3 | Canal+ | Arte | M6

23.15 Perry Mason

23.10 Ça se discute

23.20 Comment ça va ?

22.00 Ghost in the Shell

22.15 Le numérique dans la production musicale

22.25 Danger extrême

Thema : XXI - Le futur au présent

Digital Spirit

Réalité virtuelle

22.45 Arte

Paradis numériques

22.55 Arte

Télérama N° 2519 - 22 avril 1998



Mardi 28 avril

Soirée 1re partie

TF1 | France 2 | France 3 | Canal+ | Arte | M6

20.55 Forrest Gump

21.00 Stargate

20.50 Questions pour un champion

20.35 Agent Zéro, Zéro

20.45 La Légion étrangère

20.50 E = M6 junior

La vie en face

La Légion étrangère

20.45 Arte

Stargate

21.00 F2

Télérama N° 2519 - 22 avril 1998

FIGURE A2.13 – Page du programme de *Télérama* pour le 8 octobre 2009

JEUDI 8 OCTOBRE 2009

HERTZIEN | TNT

TELERAMA 3116 | 3 AU 9 OCTOBRE 2009

TF1 — 1 1 1

5.00 Très chasse, très pêche. *8394040.*
5.25 Reportages. *Adjugé vendu, le nouveau système D. 1869750.*
5.50 Monstres en série. *Comment reconnaître un vrai puits à souhait ?* **6.05** *Comment faire une campagne monstre.* **6.15** *Comment faire de l'œil à la Méduse ?* **6.30** *Comment repousser un aimantor ?* Série française. *4155392.*
6.45 TFou. Gazoon. La Maison de Mickey. Les Mistigris. Lire page 93. Dora l'exploratrice. Les Minijusticiers. *9780137.*
8.30 Téléshopping. *4267175.*
9.20 Alerte Cobra (s. 3, 5/6). Série allemande. *1480427.*
10.10 10H le mag. Magazine. *2191243.*
11.10 Sept à la maison. *Qui ne risque rien...* (s. 11, 9/22). Série américaine. *8652972.*
12.00 Attention à la marche ! *30663.*
13.00 Journal. *16069.*
13.54 Les Feux de l'amour. *405659175.*
14.50 Un voisin trop charmant. Téléfilm de Neill Fearnley (Can, 2008). HD. 115 mn. *1393885.*
16.45 Las Vegas. *Boire et déboires* (s. 5, 15/19). Série américaine. *5052243.*
17.35 Ghost Whisperer (s. 2, 11/22). Série américaine. *5251021.*
18.25 Tournez manège ! Jeu. *6644750.*
19.10 La roue de la fortune. *151663.*
20.00 Journal. *94243.*
20.37 Courses et paris du jour. *204873972.*

20.45



La Liste

Téléfilm de Christian Faure (Fr, 2009). HD. 115 mn. Inédit. Avec Eric Cantona, Stéphan Guérin-Tillié, Claire Borotra (photo). *554576.*

► **Eric Cantona, nouvel avant-centre de la fiction de TF1 ? Après une première sélection pas totalement convaincante l'an dernier, dans *Papillon noir*, le footballeur rangé des ballons récidive et campe un flic qui a raccroché le holster. Efficace et sans prétention.** Lire page précédente.

22.40 — TT

Intolérable Cruauté

Comédie romantique de Joel Coen (*Intolerable Cruelty*, USA, 2003). 110 mn. VF. Avec George Clooney, Catherine Zeta-Jones. *6024137.*

► **Un avocat et une aventurière. Il est très riche, elle veut absolument le devenir. Entre eux, la guerre... Brillante mise en scène qui évoque la sophistication des comédies américaines de jadis, charme des comédiens et humour vachard des frères Coen.** Lire page précédente.

0.30 Angel-A. De Luc Besson (Fr, 2005). HD. 95 mn. NB. *7026373.*
2.05 Sept à huit. Magazine. *2167489.*
3.10 Reportages. *Système D. 4437977.*
3.40 Histoires naturelles. *Malaisie : carnets de bord. 2642625.*
4.30 Sur les routes d'Ushuaïa. *L'île rouge. 4398996.* → **5.00.**

France 2 — 2 2 2

5.00 Vacances en Corse. *8392682.*
5.25 Outremers. Magazine. Invité : Patrick Poivre d'Arvor. *67110021.*
5.59 Dans quelle éta-gère... *Metternich le séducteur diplomate*, de Charles Zorgbibe (De Fallois). Magazine. *427055804.*
6.00 Les p'tits z'amours. Jeu. *6885.*
6.30 Télématin. Magazine. *9920576.*
9.04 Dans quelle éta-gère... *Quinze ans après*, d'Alexandre Jardin (Grasset). Magazine. *400042885.*
9.05 Des jours et des vies. *5452088.*
9.30 Amour, gloire et beauté. *4966040.*
9.50 C'est au programme. *6475717.*
11.05 Motus. Jeu. *7241885.*
11.35 Les z'amours. Jeu. *7222750.*
12.05 Tout le monde veut prendre sa place. Jeu. *6903663.*
12.55 Rapports du Loto. *2803446.*
13.00 Journal. *70381.*
14.00 Toute une histoire. *77250.*
15.00 Un cas pour deux. *Panne de freins* (s. 23, 2/9). **16.00** *Crime à domicile* (s. 22, 4/8). Série allemande. *9540330.*
17.05 Rex. *Un été meurtrier* (s. 2, 3/15). Série allemande. *862972.*
17.55 Côté match du jour. *8468934.*
18.00 En toutes lettres. Jeu. *58088.*
18.45 N'oubliez pas les paroles. Jeu. *6667601.*
19.40 Dark Dog Tour Moto. *776576.*
20.00 Journal. *92885.*
20.33 Les dossiers de la route. Magazine. *300094408.*

20.35 — T



Envoyé spécial

Magazine. Présentation : Guilaine Chenu, Françoise Joly. 135 mn. Inédit. *6194330.*

► **Nous n'avons pas vu le sujet sur la baisse de la TVA, le portrait de Gérard Jugnot vaut certes le détour, mais c'est pour un reportage qui fait froid dans le dos sur le réveil du racisme aux Etats-Unis que cet *Envoyé spécial* est vraiment spécial...** Lire page 144.

22.50 Climat 2. Magazine. *1901972.*
22.55 Je commence demain. Magazine.

23.00 — T

Les Riches, l'impôt et la fortune

De Jacques Cotta, Pascal Martin (Fr, 2007). 59 mn. *45798.*

► **Ils ont un sens de la solidarité inversement proportionnel à leur compte en banque : les richissimes Français de ce documentaire multiplient les manœuvres pour échapper à l'impôt sur la fortune.**

23.59 Dans quelle éta-gère... *Quinze ans après*, d'Alexandre Jardin. *403200311.*
0.00 Journal de la nuit. *76151.*
0.20 Les Trophées des arts afro-caribéens 2009. *2337793.*
2.00 Toute une histoire. *7269286.*
2.55 Gilmore Girls (s. 4, 9/22). *6779118.*
3.40 24 heures d'info. *2964170.*
3.55 Courant d'art. *2952335.*
4.05 T Des mots de minuit. *8201267.* → **5.35.**

France 3 — 3 3 3

5.45 Les matinales. Magazine. *1086507.*
6.00 EuroNews. *1676601.*
6.45 Toowam. Garfield & Cie. Titeuf (trois épisodes). Les aventures culturelles de monsieur Loutre. *3742392.*
8.50 T C'est pas sorcier. *Bille en tête (le billard).* Magazine. *8666750.*
9.20 Plus belle la vie. *6959866.*
9.45 Lassie. *La mouffette* (s. 12, 20/32). Série américaine. *5428021.*
10.10 Que reste-t-il de nos amours ? *5050137.*
11.10 Côté cuisine. Magazine. Chef : Lionel Lévy. *6174137.*
11.40 Le 12/13. *9816311.*
13.00 La liste gagnante. Jeu. *68446.*
13.35 En course sur France 3. En direct. Tiercé. *1344205.*
13.50 Inspecteur Derrick. *Pourcentages* (s. 8, 8/11). Série allemande. *5644243.*
14.50 Keno. *7405507.*
15.00 T Questions au gouvernement. Depuis le Sénat. *72866.*
16.00 Côté jardin. *5359.*
16.30 30 millions d'amis collector. Magazine. *2959069.*
17.05 Un livre, un jour. *L'Enigme du retour*, de Dany Laferrière (Grasset). *5058392.*
17.15 Des chiffres et des lettres. Jeu. *3180205.*
17.50 Questions pour un champion. Jeu. *549750.*
18.45 Le 19/20. *6661427.*
20.00 Tout le sport. Magazine. *78446.*
20.10 Plus belle la vie. *544779.*

20.35 — T



C'est mon tour

Téléfilm de Patrice Martineau (Fr, 2009). 90 mn. Inédit. Avec Valérie Kaprisky, Hélène Seuzaret. *136934.*

► **En pleine messe d'enterrement de son père, Alexandra renoue avec sa sœur aînée, globe-trotteuse dégagée de toute obligation familaile. Plaquée dans le cadre austère de la bourgeoisie lyonnaise, la rivalité paraît caricaturale. Mais, peu à peu, les attitudes s'affinent.** Lire page précédente.

22.16 La minute épique. *101989750.*

22.20

Ce soir (ou jamais !)

T Magazine. Présentation : Frédéric Taddeï. 10 mn. *8047224.* Invités non communiqués.

22.30 Soir 3. *91972.*
22.55 Tout le sport. *1904069.*
23.00 T Ce soir (ou jamais !). Magazine. *838595.*
0.10 Des racines et des ailes. *Venise, le renouveau.* Magazine. *4154712.*
2.00 Soir 3. *5869286.*
2.30 Plus belle la vie. *3820248.*
2.55 Un livre, un jour. *L'Enigme du retour*, de Dany Laferrière (Grasset). Magazine. *14544064.*
3.00 La liste gagnante. Jeu. *5845606.*
3.30 30 millions d'amis collector. Magazine. *5995731.*
4.05 La Brigade du courage (s. 13, 15 et 16/16). Série britannique. *9231793.* → **5.45.**

Canal+ — 4 4 4

5.30 Le petit journal de la semaine. Divertissement. *4017040.*
5.50 Pop com. Magazine. *8571069.*
6.55 La matinale. En clair. *49172953.*
8.28 S.A.V. des émissions. *301095392.*
8.30 Le Premier Jour du reste de ta vie. Comédie dramatique de Rémi Bezançon (Fr, 2008). HD. 110 mn. *2205243.*
10.20 Zapping. Divertissement. *7742048.*
10.25 Génération RX. Comédie d'Arie Posin (USA/All, 2005). 105 mn. VM. Avec Jamie Bell, Camilla Belle. *69424589.*
12.10 Les Guignols. *5584779.*
12.20 L'édition spéciale. Divertissement. En clair. *8860514.*
14.00 There will be blood. Drame de Paul Thomas Anderson (USA, 2007). HD. 155 mn. VM. Avec Daniel Day-Lewis. *19118822.* Lire page 124.
16.35 Trafic mortel. Film d'action d'Isaac Florentine (USA, 2008). 90 mn. VM. Inédit. *8320514.*
18.05 Album de la semaine. *Alberta Cross - "Broken Side of time" (4e extrait).* En clair. *5536682.*
18.15 Les Simpson. *Mariage plus vieux, mariage heureux* (s. 18, 15/22). Série américaine. En clair. *6755866.*
18.40 Le JT de Canal+. En clair. *1038663.*
19.05 Le grand journal de Canal+. Divertissement. En clair. *2349589.*
19.55 Les Guignols. En clair. *767088.*
20.10 Le grand journal, la suite. Divertissement. En clair. *537999.*

20.45 — T



24 Heures chrono

16h00-17h00 (s. 7, 9/24). Série de suspense américaine. 2 x 45 mn. VM. Inédit. Avec Kiefer Sutherland, Annie Wersching. *373663.* Jack et Renee mettent Dubaku en échec. Ce dernier tente de fuir le pays, mais sa petite amie accepte de collaborer avec les agents du gouvernement. **21.30** *17h00-18h00* (10/24). La tentative de fuite de Dubaku tourne court quand il tente d'emmener sa petite amie avec lui. Son arrestation permet à Jack d'obtenir de précieux indices.

22.10 — T

Cold Case

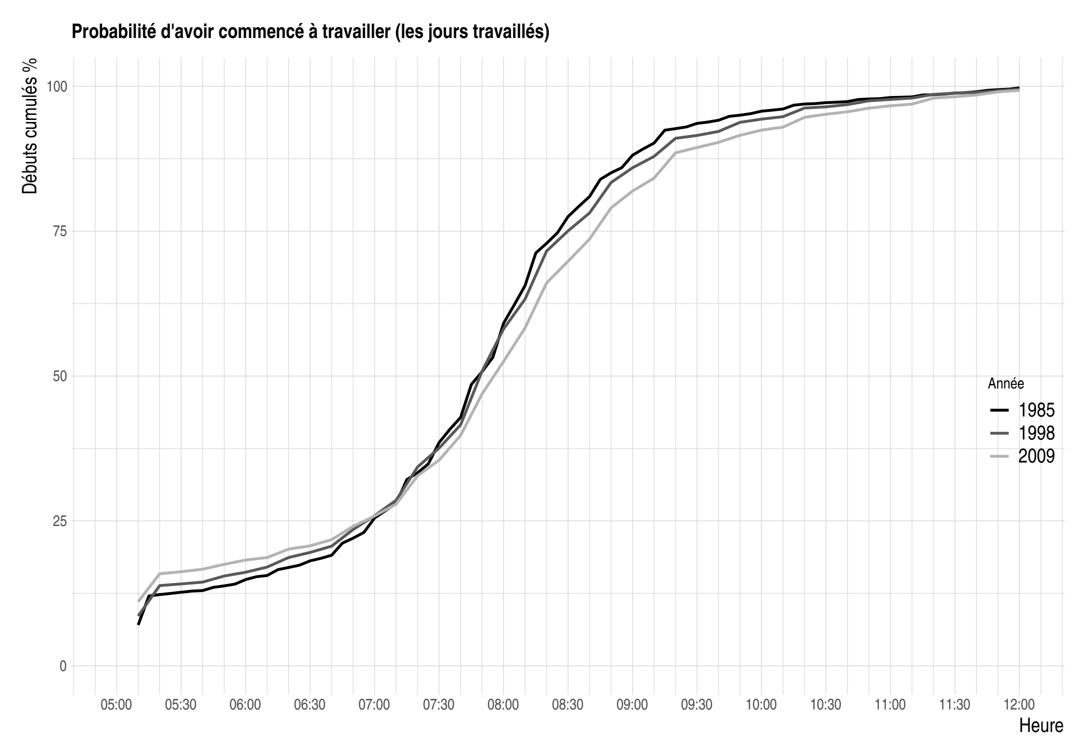
Nuit sans escale (s. 6, 5/23). Série policière américaine. HD. 45 mn. VM. Avec Kathryn Morris, Danny Pino, John Finn. *1138682.* Lilly Rush et son équipe tentent de comprendre ce qui est arrivé à Jimmy Tully, un marine porté disparu en 1951, dont on vient de retrouver le cadavre.

22.55 Worl Poker Tour. Bay 101 Shooting Star. Saison 6. *9957934.*
0.20 Golf. The Presidents Cup. 1er jour. A San Francisco (Californie). En direct. *2362489.*
2.00 Hockey sur glace. Championnat NHL. *5863921.*
3.30 Les 3 P'tits Cochons. Comédie de Patrick Huard (Can, 2007). HD. 120 mn. VO. Avec Claude Legault, Guillaume Lemay-Thivierge, Paul Doucet. *4326489.* → **5.30.**

146 TÉLÉRAMA 3116 | 30 SEPTEMBRE 2009

T pas vu mais a priori favorable · T nous aimons... · TT ... beaucoup · TTT ... passionnément

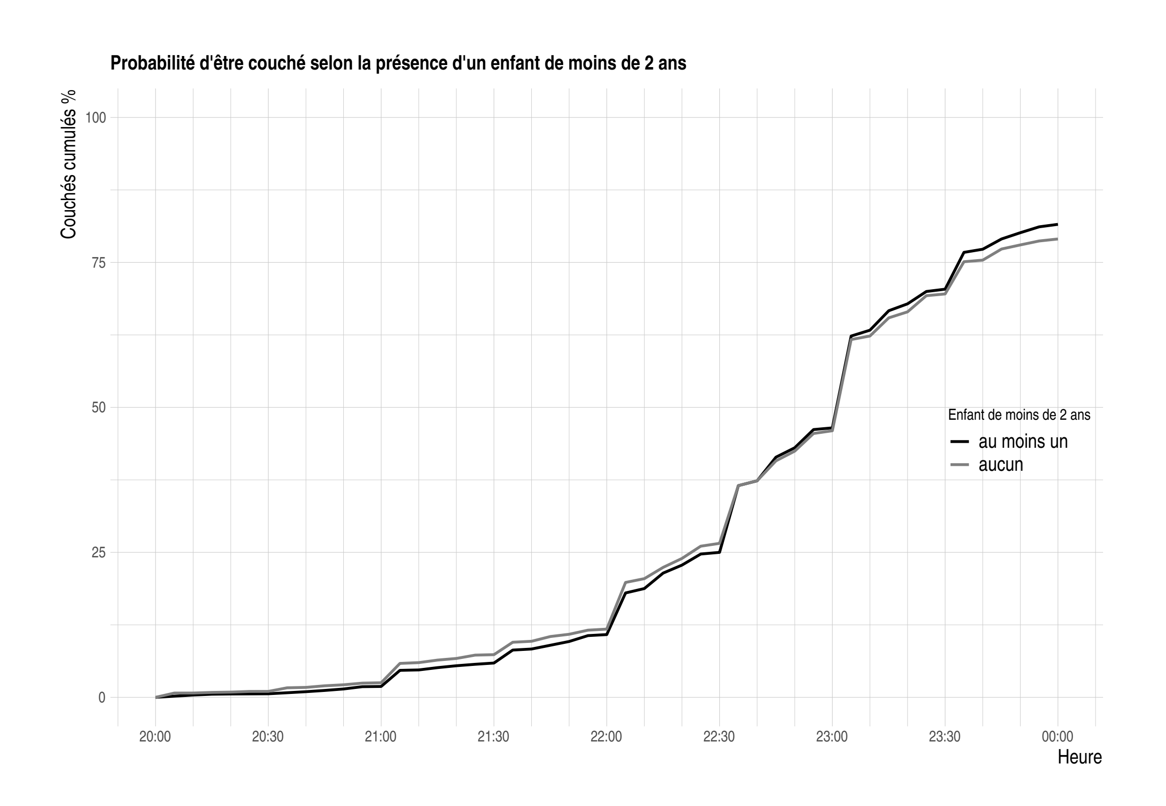
Figure A2.14 – Probabilité d'avoir commencé sa journée de travail (les jours travaillés)

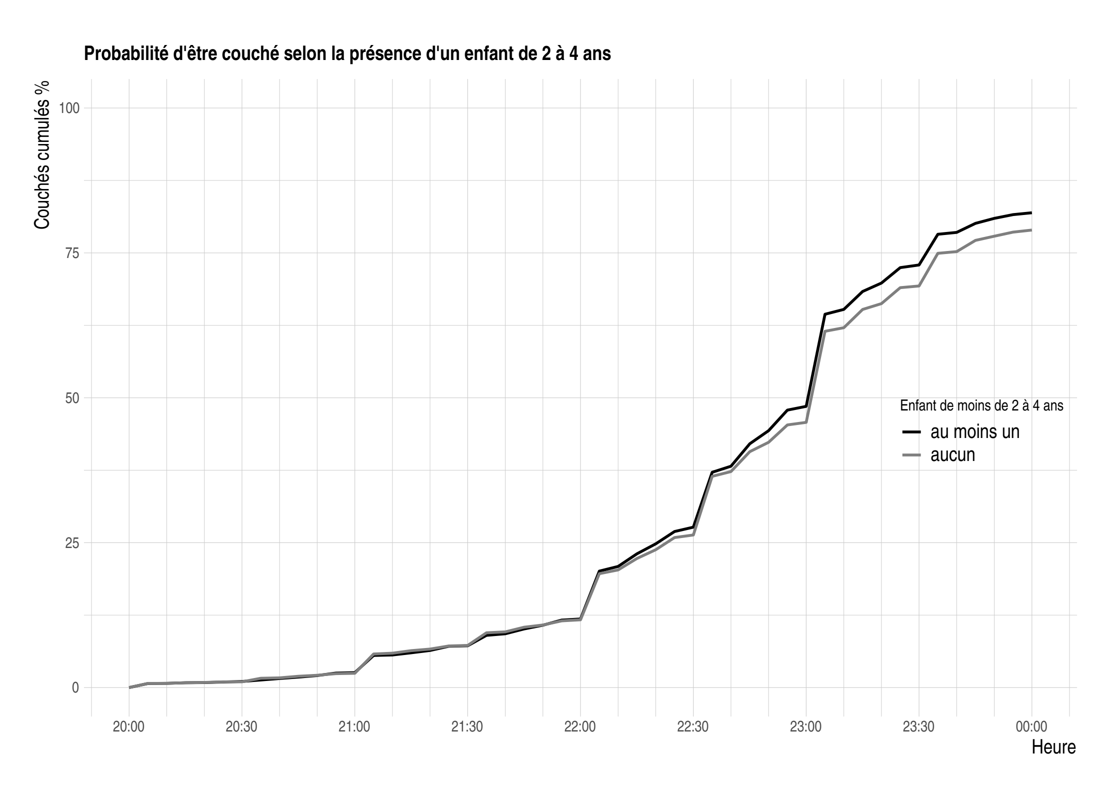


Lecture : En 1985, à 9h, 88 % des individus ont commencé leur journée de travail.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

A3 Annexe du Chapitre 3

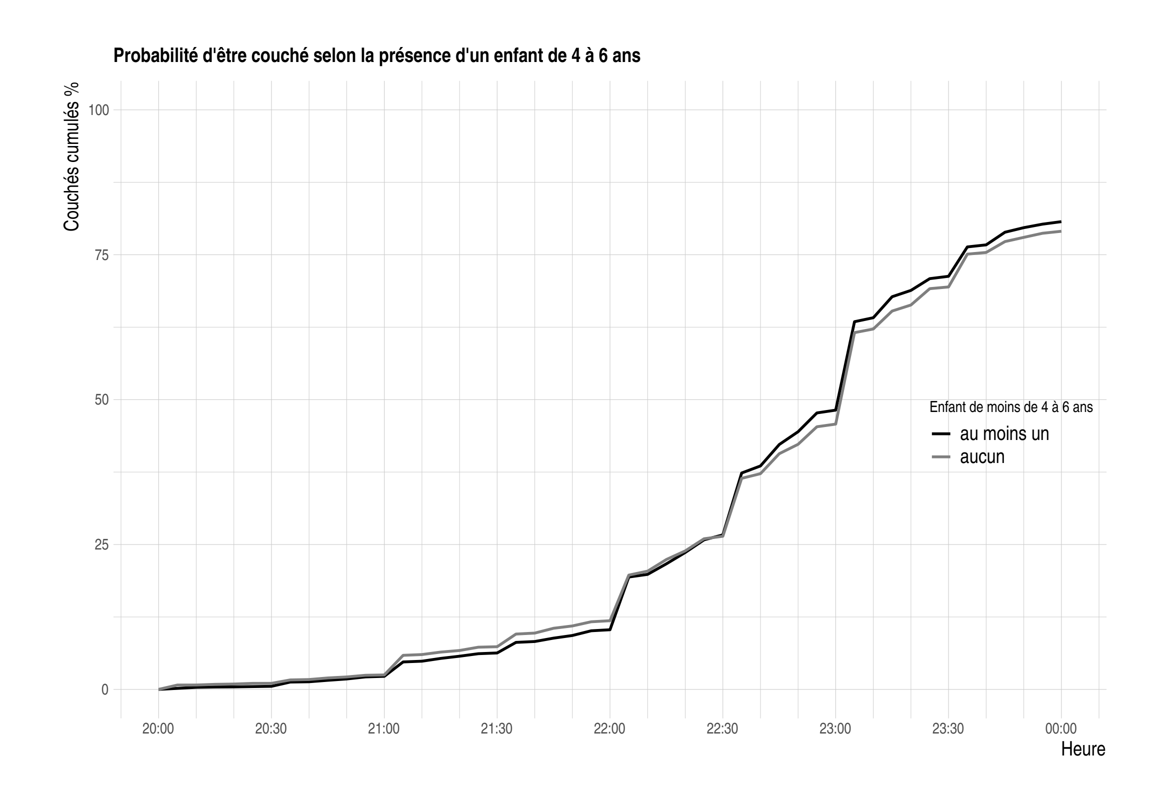
Figure A3.1 – Probabilité d'être couché selon l'heure et l'âge des enfants - 1

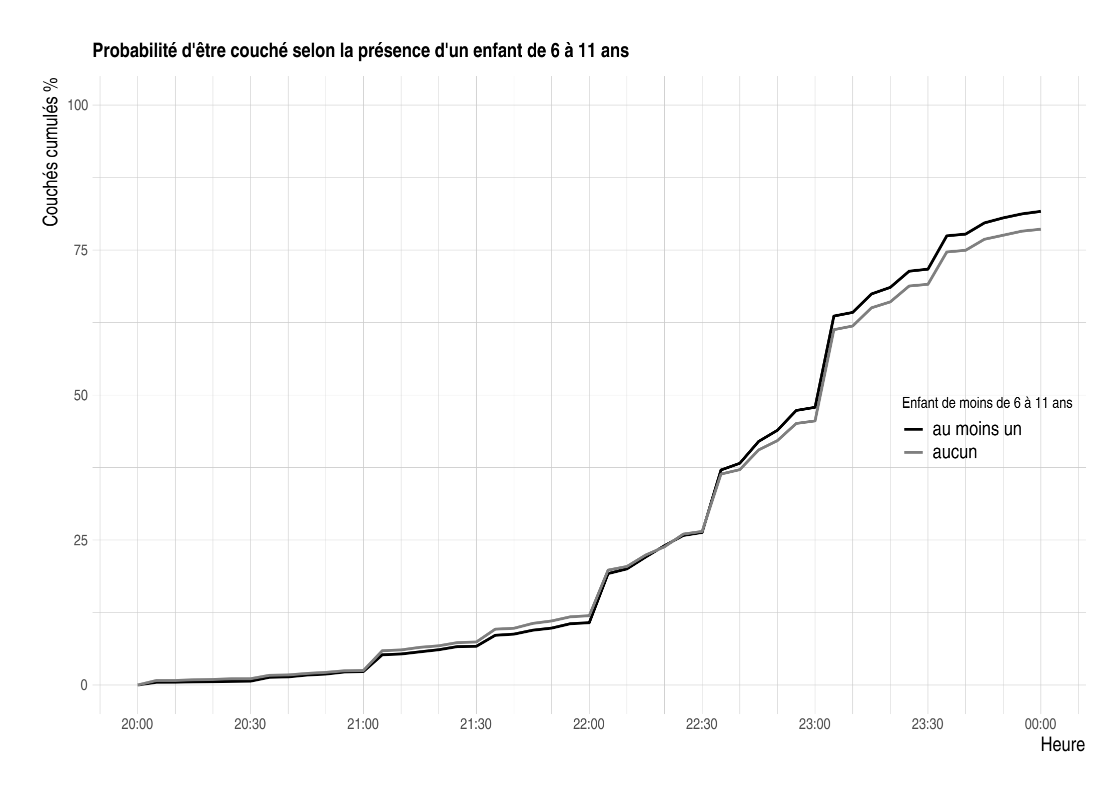




Log-rank : Moins de 2 ans p=0,08 2 à 4 ans p<0,001
Lecture : Un quart des individus sans enfant de moins de deux ans sont couchés à 22h30.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

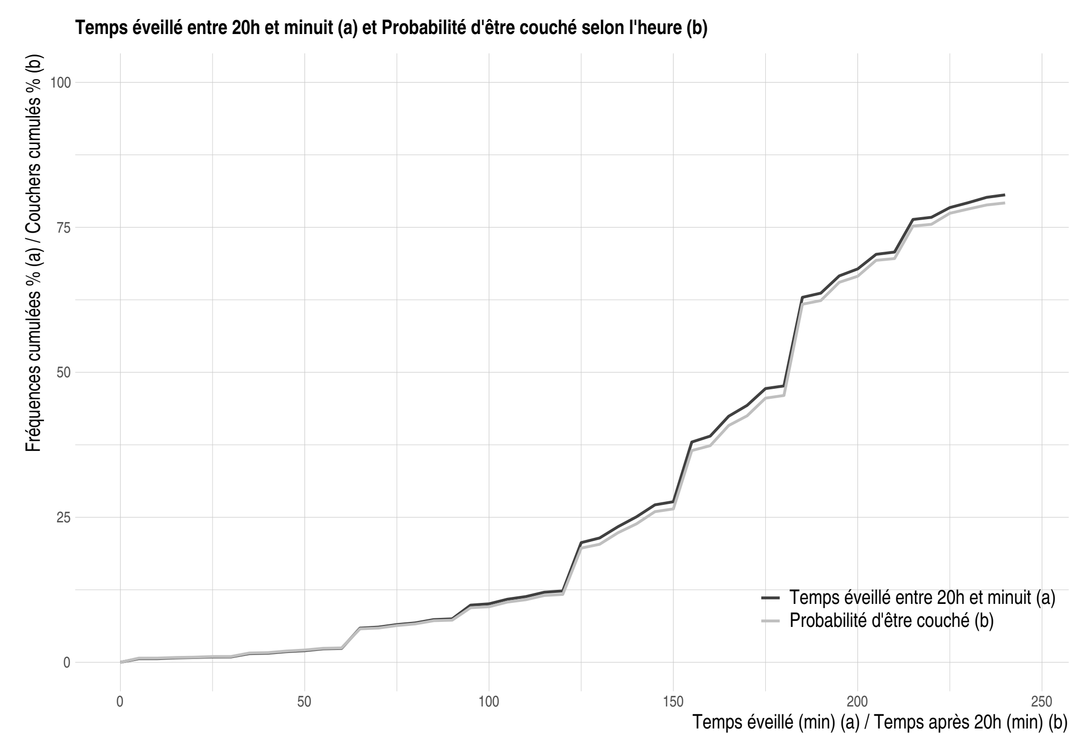
Figure A3.2 – Probabilité d'être couché selon l'heure et l'âge des enfants - 2





Log-rank : 4 à 6 ans p=0,01 6 à 11 ans p<0,01
Lecture : Un quart des individus sans enfant de moins de deux ans sont couchés à 22h30.
Champ : Individus âgés de 15 à 59 ans ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

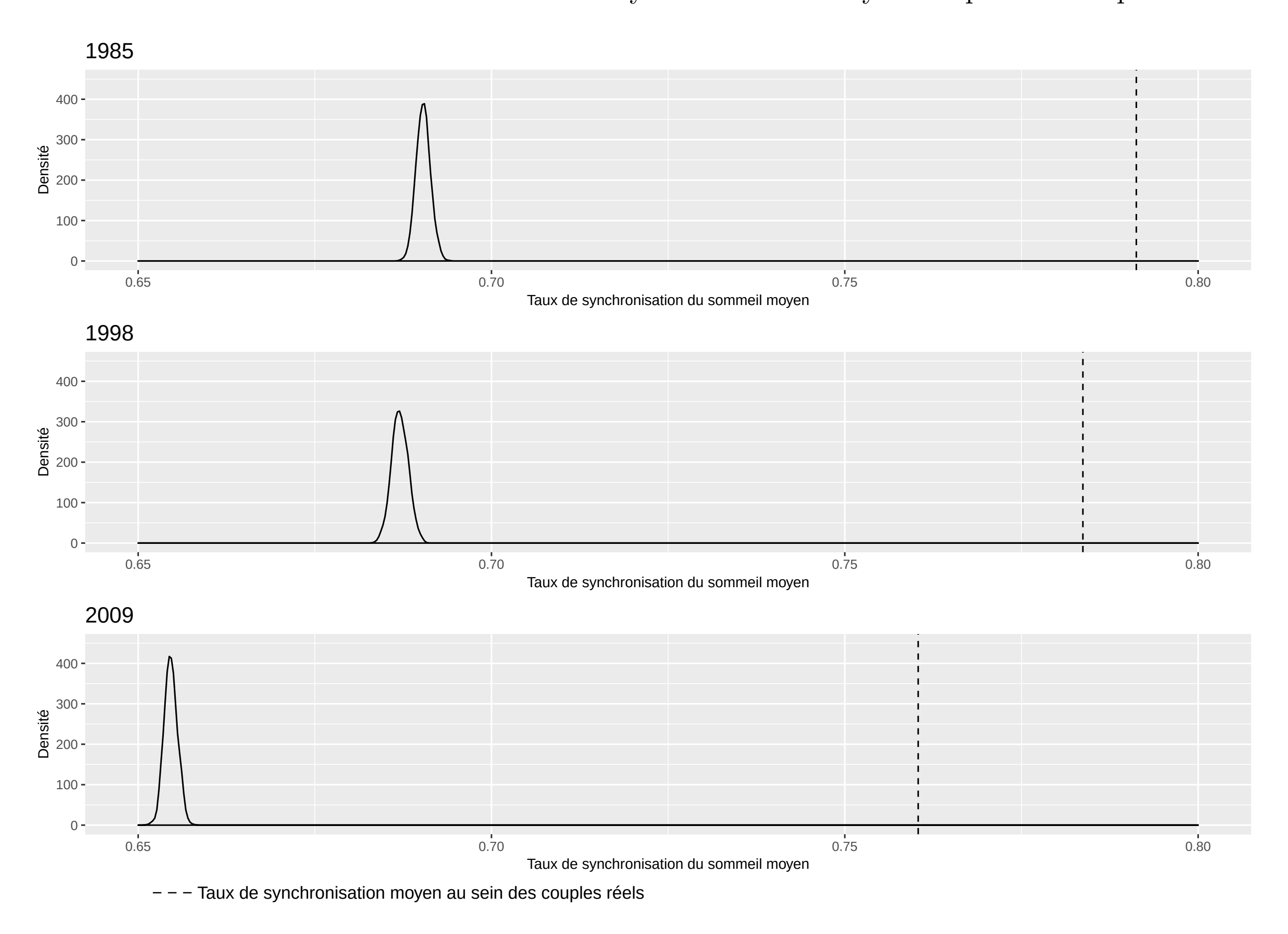
FIGURE A3.3 – Comparaison entre les fréquences cumulées de durées éveillées entre 20h et minuit et de la probabilité d'être couché en fonction de l'heure



Lecture : A 23h (180 minutes après 20h), 46 % des individus sont couchés. 48 % des individus sont éveillés pendant moins de 3h (180 minutes) entre 20h et minuit.
Champ : Individus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999 et 2009-2010, Insee.

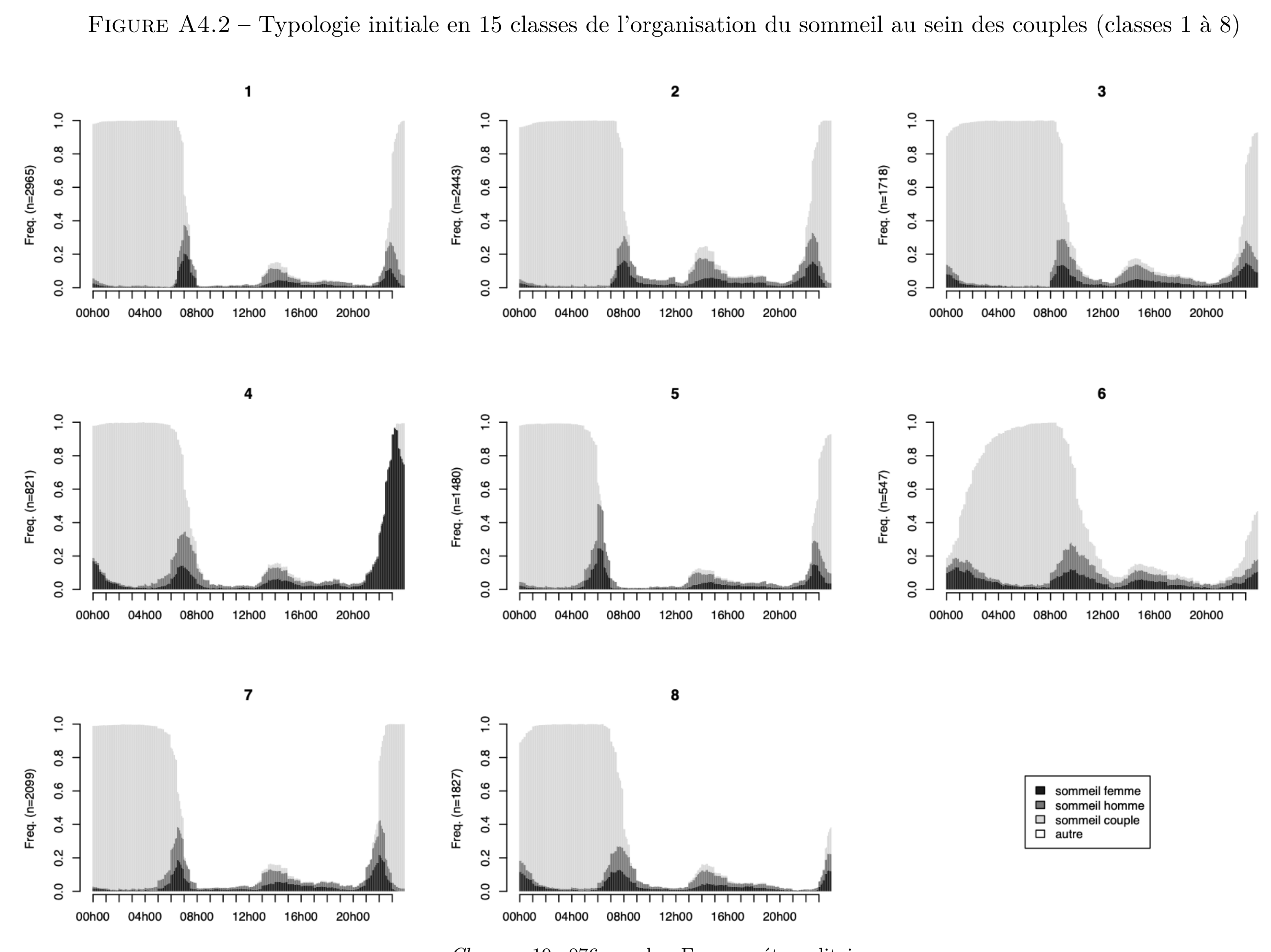
A4 Annexe du Chapitre 4

FIGURE A4.1 – Distribution du taux de synchronisation moyen des pseudos-couples



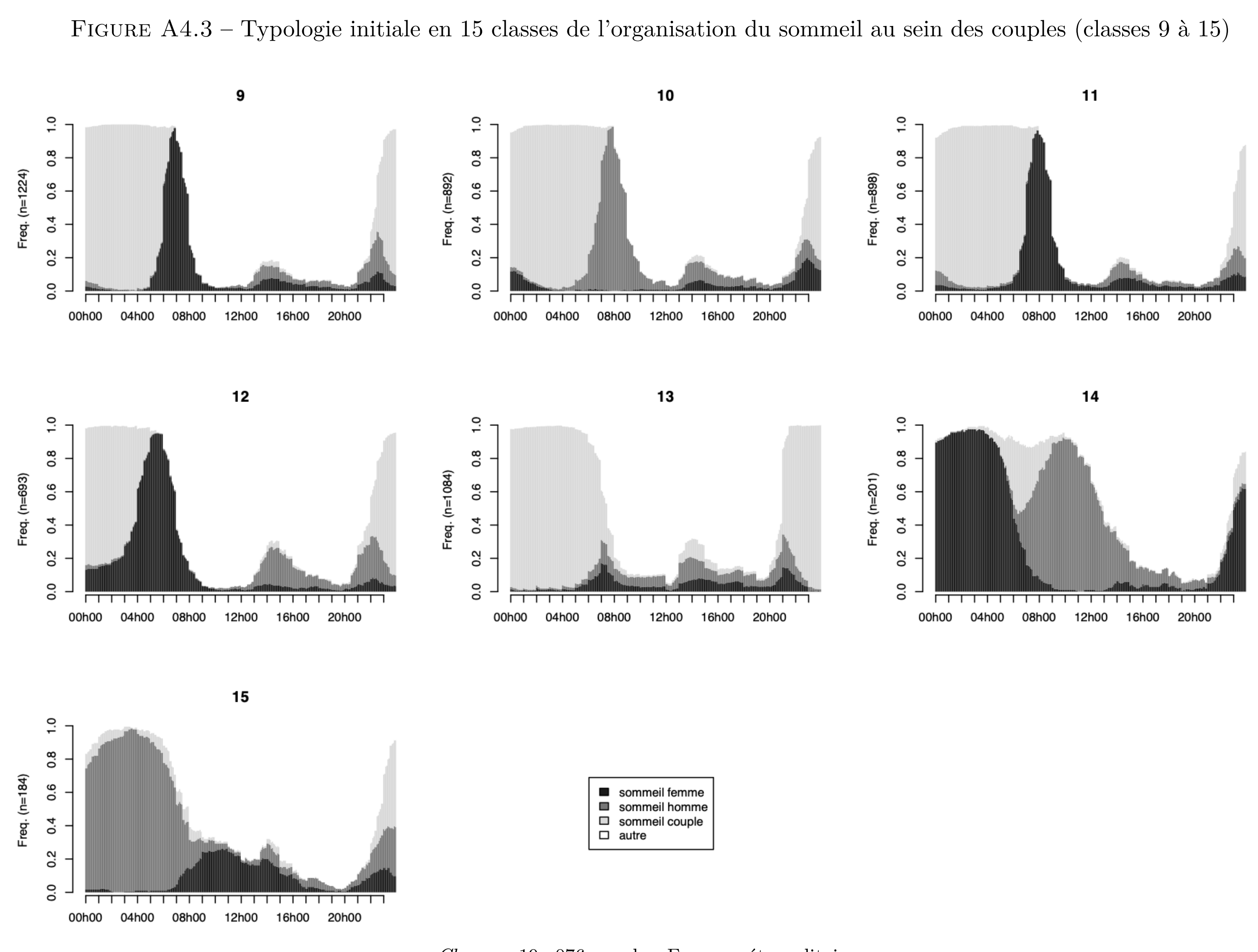
Note : La distribution est réalisée sur 1 000 répétitions appariant aléatoirement l'ensemble des hommes et des femmes de l'échantillon.
Champ : 1 000 appariements aléatoires de 19 076 couples hétérosexuels
Lecture : En 1985, dans 400 populations de couples aléatoires (sur 1 000), le taux de synchronisation moyen du sommeil des pseudo-couples est de 69 %. En 1985, le taux de synchronisation du sommeil moyen observé au sein des couple réels est de 79 %.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010, Insee.

Figure A4.2 – Typologie initiale en 15 classes de l'organisation du sommeil au sein des couples (classes 1 à 8)



Champ : 19a 076 couples, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010

FIGURE A4.3 – Typologie initiale en 15 classes de l'organisation du sommeil au sein des couples (classes 9 à 15)

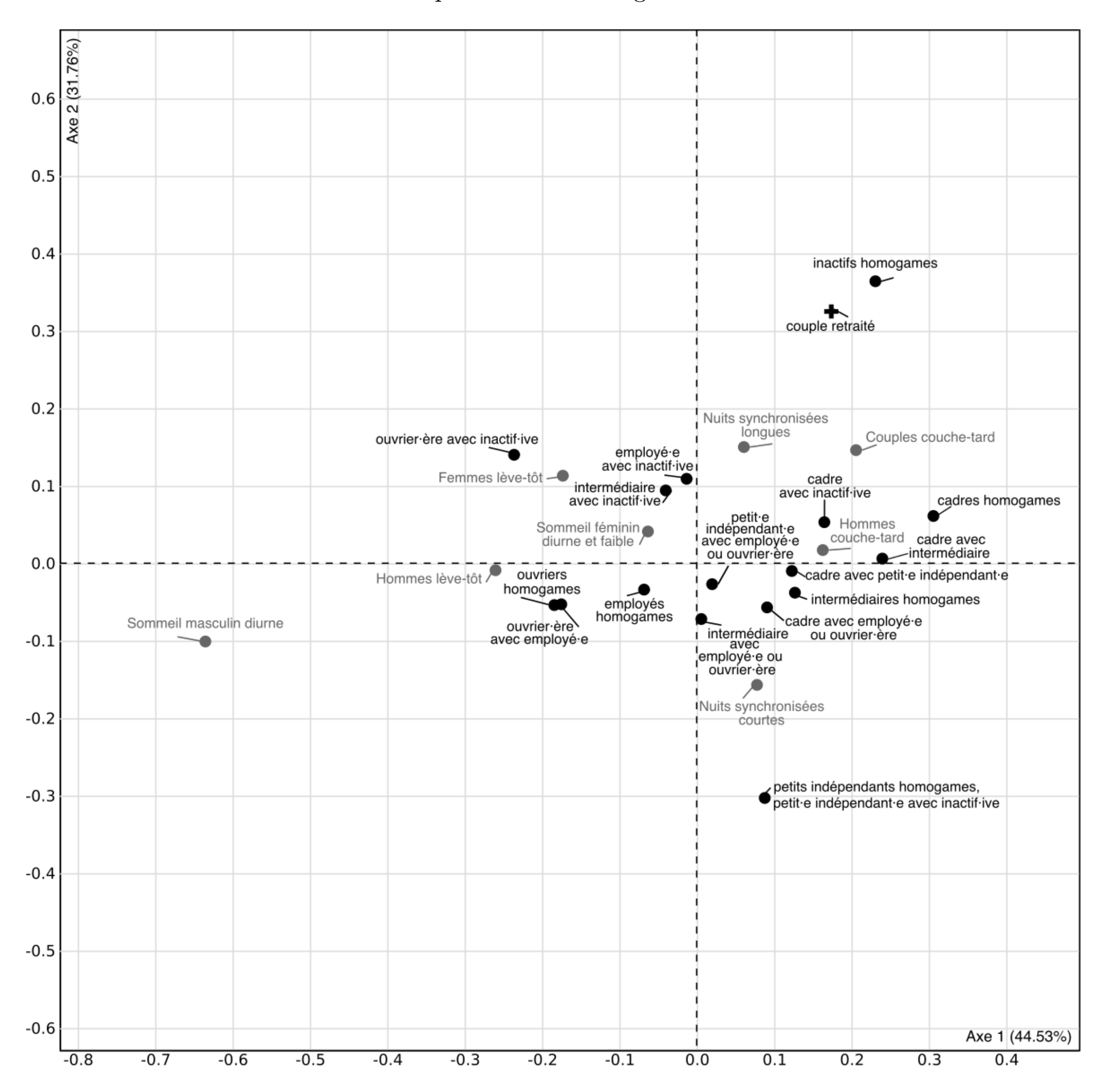


Champ : 19a 076 couples, France métropolitaine.
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010

TABLEAU A4.1 – Correspondance entre la typologie en 8 types et la typologie en 15 types

Typologie en 8 types	Typologie en 15 types														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nuits synchronisées longues		X	X					X					X		
Nuits synchronisées courtes	X				X		X								
Couples couche-tard						X									
Femmes lève-tôt										X					
Hommes lève-tôt									X		X	X			
Hommes couche-tard				X											
Sommeil masculin diurne														X	
Sommeil féminin diurne et faible															X

Figure A4.4 – Espace social de l'organisation du sommeil



Champ : 19 076 couples hétérosexuels
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010, Insee.

TABLEAU A4.2 – Durée moyenne des principales activités parallèles au sommeil par PCS-couple

	Travail	**Télévision**	**Hygiène et soins**	**Tâches ménagères**	**Soins aux enfants**	**Repas**
Cadres homogames	16	12	18	12	6	10
Cadre avec intermédiaire	26	14	21	13	6	11
Cadre avec employé ou ouvrier	27	17	22	15	5	11
Cadre avec inactif	23	15	20	13	5	10
Intermédiaire ou cadres avec petit indépendant	31	16	22	12	4	11
Intermédiaires homogames	32	16	22	12	5	11
Intermédiaire avec employé ou ouvrier	43	19	22	15	6	13
Intermédiaire avec inactif	31	22	23	18	4	12
Employés homogames	63	21	23	17	6	11
Petits indépendants homogames, avec inactif	33	17	22	14	3	10
Petit indépendant avec ouvrier ou employé	26	22	22	20	4	11
Ouvrier avec employé	59	25	23	19	5	13
Ouvriers homogames	74	26	22	19	5	12
Employé avec inactif	35	25	24	25	6	12
Ouvrier avec inactif	51	26	24	26	11	12
Inactifs homogames	5	29	22	27	4	12
Couples retraités	1	31	23	32	1	12

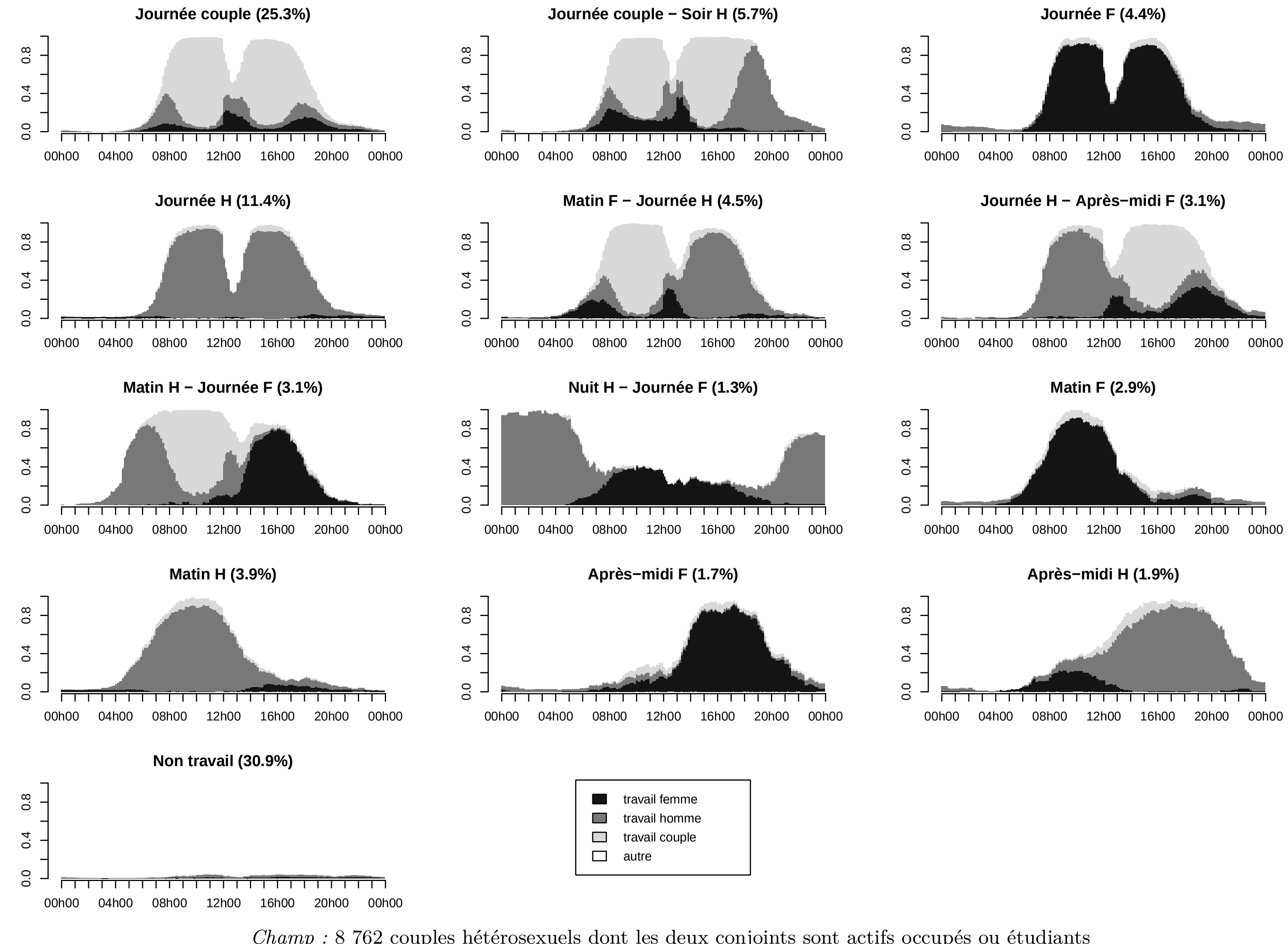
Note : Toutes les durées sont exprimées en minutes
Lecture : Chez les cadres homogames, la durée moyenne consacrée à la télévision par un des conjoints pendant le sommeil de l'autre est de 12 minutes.
Champ : 19 076 couples hétérosexuels
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010, Insee.

Tableau A4.3 – Horaires de travail par types d'organisation du sommeil

	Début du travail médian		**Fin du travail médiane**	
	Femmes	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**
Nuits synchronisées longues	09h05	08h55	18h12	18h40
Nuits synchronisées courtes	08h00	07h35	17h50	18h20
Couples couche-tard	14h13	12h32	20h00	20h00
Femmes lève-tôt	07h50	11h35	17h40	20h00
Hommes lève-tôt	09h05	06h50	18h05	17h40
Hommes couche-tard	08h05	08h05	17h40	19h08
Sommeil masculin diurne	08h05	20h49	17h20	05h55
Sommeil féminin diurne et faible	20h12	08h05	07h45	18h30

Lecture : Au sein des *nuits synchronisées courtes*, la moitié des femmes ayant travaillé sont couchées à 22h40.
Champ : 5 691 femmes et 7 812 hommes ayant travaillé le jour de l'enquête
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010, Insee.

Figure A4.5 – Typologie des journées de travail des couples bi-actifs



Champ : 8 762 couples hétérosexuels dont les deux conjoints sont actifs occupés ou étudiants
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010, Insee.

TABLEAU A4.4 – Répartition des types d'organisation selon la liberté de détermination des horaires de travail

	Nuits synchronisées longues	**Nuits synchronisées courtes**	**Couples couche-tard**	**Femmes lève-tôt**	**Hommes lève-tôt**	**Hommes couche-tard**	**Sommeil masculin diurne**	**Sommeil féminin diurne et faible**	**Ensemble**
Libres pour les deux	20,6	65,0	0,6	0,6	6,7	5,3	0,4	0,7	100
Imposés pour l'un, libres pour l'autre	15,0	59,7	0,6	2,2	13,6	6,4	1,5	1,1	100
Imposés pour les deux	11,2	60,3	0,3	2,6	16,3	5,2	2,6	1,5	100
Ensemble	14,2	61,1	0,5	2,1	13,6	5,6	1,8	1,2	100

Lecture : 65 % des couples qui sont libres dans la détermination de leurs horaires de travail appartiennent aux *nuits synchronisées courtes*.
Champ : 4 127 couples hétérosexuels dont les deux conjoints ont travaillé le jour de l'enquête
Source : Enquêtes *Emploi du temps* 1985-1986, 1998-1999, 2009-2010, Insee.

A5 Annexe du Chapitre 5

Redressement de la sous-population des actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé

Variables de calage

Catégorie socioprofessionnelle :

- Agriculteurs
- Artisans, commerçants, chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers

Activité économique de l'établissement

- Agriculture, élevage, pêche ; extraction ; industrie manufacturière ; énergie, eau, gestion des déchets ; construction
- Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles ; transports, entreposage, poste ; hébergement et restauration
- Information et communication ; arts, spectacles et activités récréatives
- Enseignement
- Santé humaine et action sociale
- Administration publique et défense, sécurité sociale obligatoire ; services administratifs, soutien aux entreprises ; activités financières, d'assurances et immobilières ; activités spécialisées, scientifiques et techniques ; autres services, activités extraterritoriales

Travail le week-end

- Jamais
- Occasionnellement ou habituellement

Type d'emploi

- Indépendant
- Emploi salarié sans limite de durée
- Emploi salarié avec limite de durée

Type de ménage

- Personne seule
- Famille monoparentale
- Couple sans enfant
- Couple avec au moins un enfant
- Autre type de ménage

Sexe

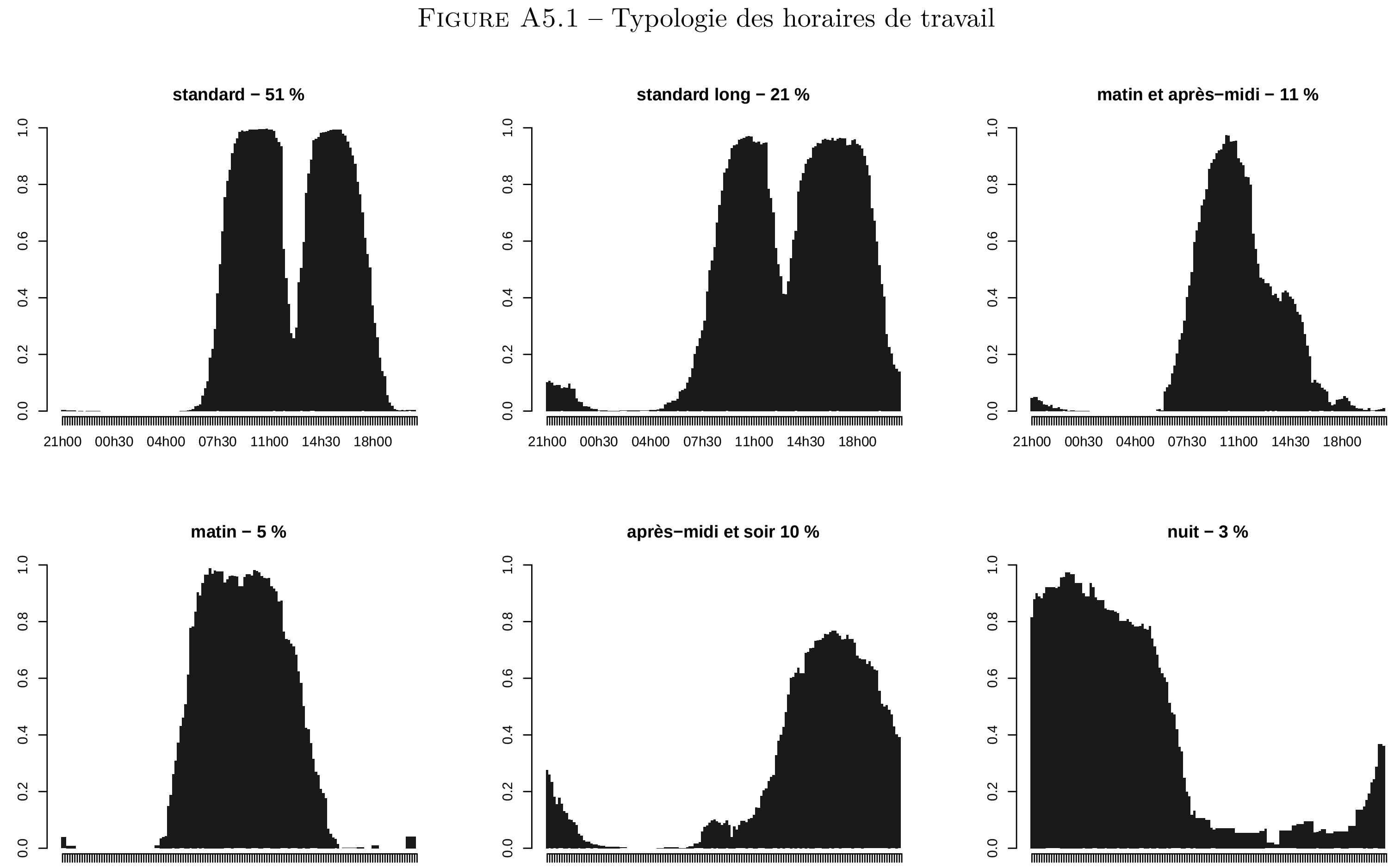
- Femme
- Homme

Deux des variables de calage retenues contenaient de la non-réponse : les codes d'activité économique des établissements et le travail le week-end.

Pour les codes d'activité économique des établissements, les non-réponses ont été recodées à partir du libellé en clair de l'activité économique et du code de l'activité économique de l'établissement du conjoint pour les individus travaillant comme « aides familiaux ».

Pour le travail le week-end, la correction de la non-réponse s'est faite par imputation de la valeur modale, c'est-à-dire « travaille le week-end habituellement ou occasionnellement ».

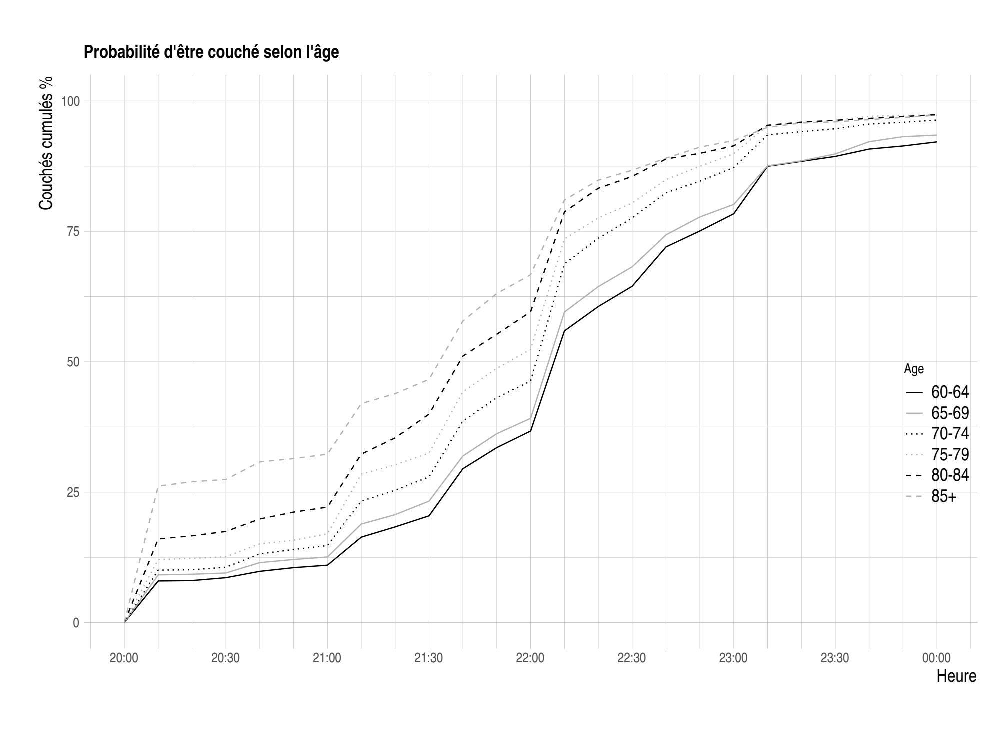
FIGURE A5.1 – Typologie des horaires de travail



Champ : 2992 actifs occupés ayant rempli un carnet un jour travaillé et un carnet un jour non travaillé, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

A6 Annexe du Chapitre 6

Figure A6.1 – Probabilité d'être couché selon l'heure et l'âge



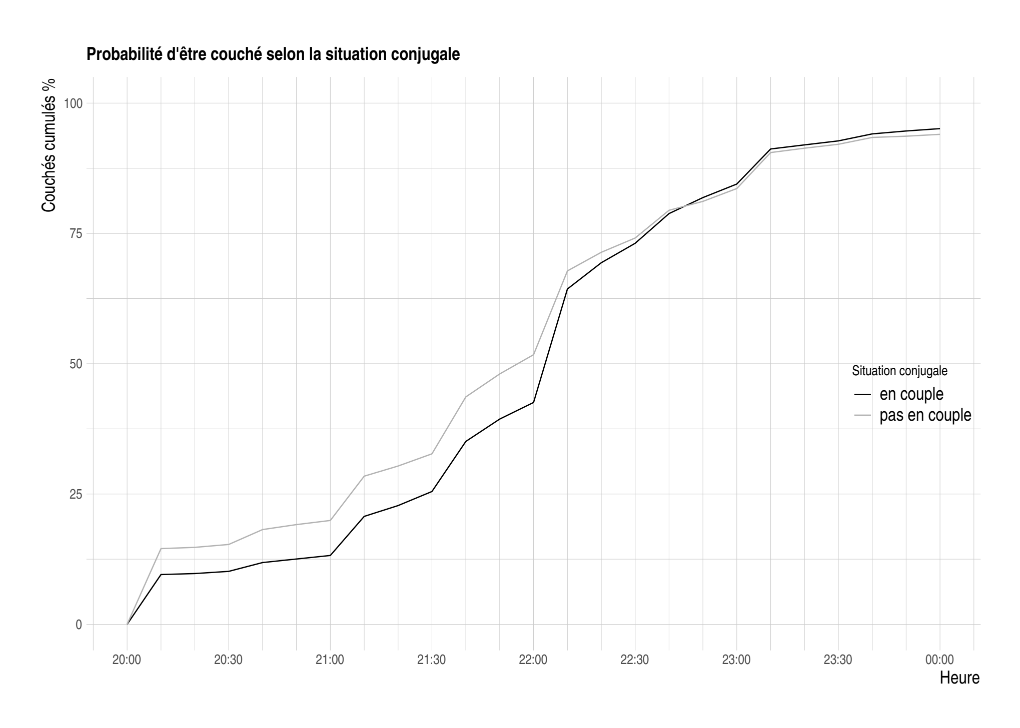
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : A 23h10, 73 % des individus âgés de 60 à 64 ans sont couchés.s
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

TABLEAU A6.1 – Régression linéaire modélisant la durée de sommeil nocturne

	Durée de sommeil nocturne (minutes)	
Constante	481,01	***
Sexe		
Femme	*réf.*	
Homme	-11,87	**
Situtation conjugale		
En couple	*réf.*	
Pas en couple	-6,86	
(Ancienne) catégorie socioprofessionnelle		
Agriculteurs	17,40	
Artisans et commerçants	16,59	
Cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise	*réf.*	
Professions intermédiaires	0,00	
Employés	9,73	
Ouvriers	19,53	*
Sans objet	2,84	
Autre	-192,69	
Etat de santé déclaré		
(Très) bon	*réf.*	
Assez bon	4,17	
(Très) mauvais	90,33	***
Lieu d'habitation		
Rural	*réf.*	
Urbain	0,81	
Statut d'activité		
Actif	*réf.*	
Retraité	15,33	
(Ancienne) catégorie socioprofessionelle * Statut d'activité		
Agriculteurs * Retraité	5,94	
Artisans et commerçants * Retraité	-15,41	
CPISCE * Retraité	*réf.*	
Professions intermédiaires * Retraité	9,90	
Employés * Retraité	0,23	
Ouvriers * Retraité	14,44	

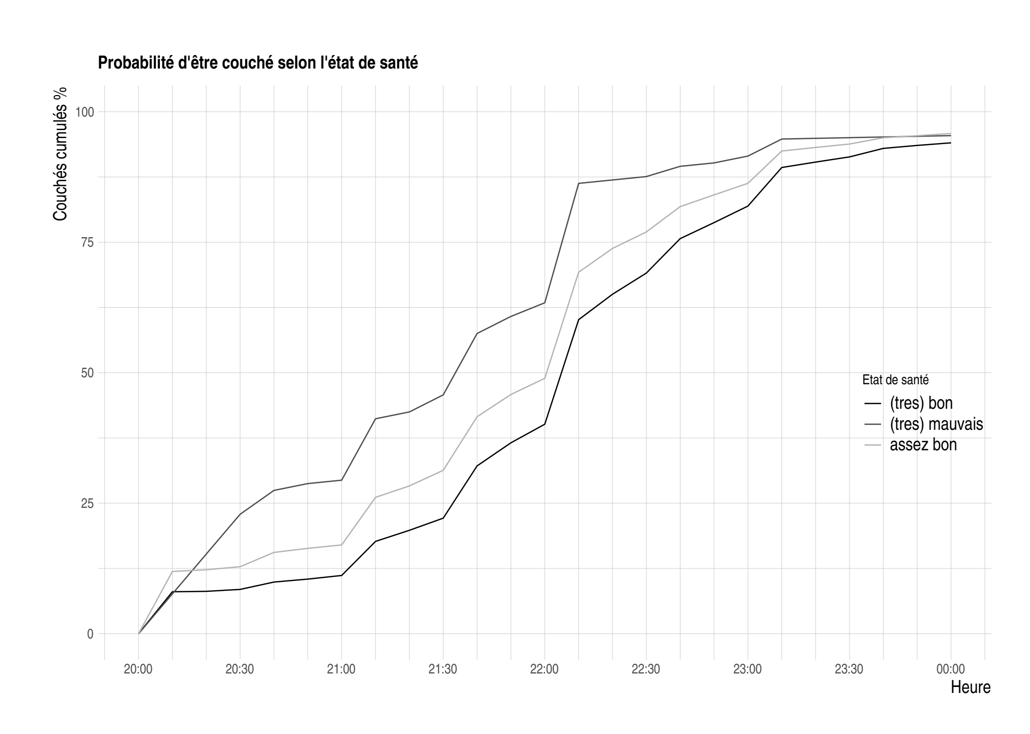
Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, les agriculteurs dorment 17 minutes de plus que les cadres, professions intellectuelles supérieures et les chefs d'entreprise.
Champ : Actifs de 50 ans et plus et retraités de moins de 70 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Figure A6.2 – Probabilité d'être couché selon l'heure et la situation conjugale



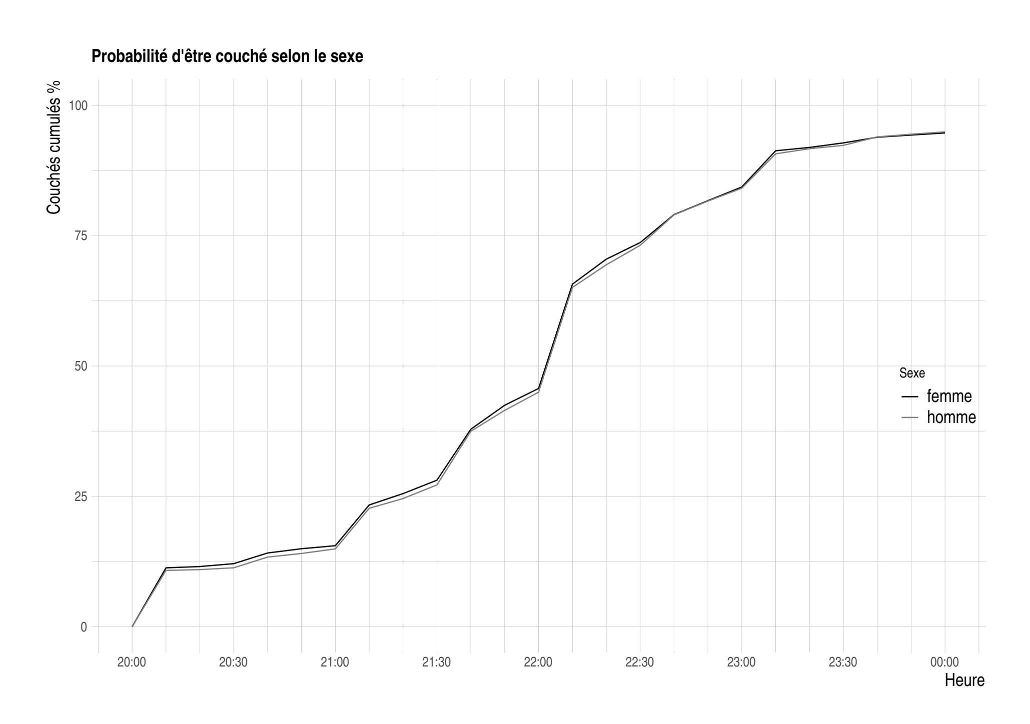
Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : A 22h50, la moitié des individus en couple sont couchés.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Figure A6.3 – Probabilité d'être couché selon l'heure et l'état de santé



Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : A 20h30, 13 % des individus se déclarant en assez bonne santé sont couchés.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

Figure A6.4 – Probabilité d'être couché selon l'heure et le sexe



Champ : Retraités âgés de 60 ans et plus ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Lecture : A 21h20, 25 % des femmes sont couchées.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee..

Figure A6.5 – Perte d'inertie selon le nombre de classes

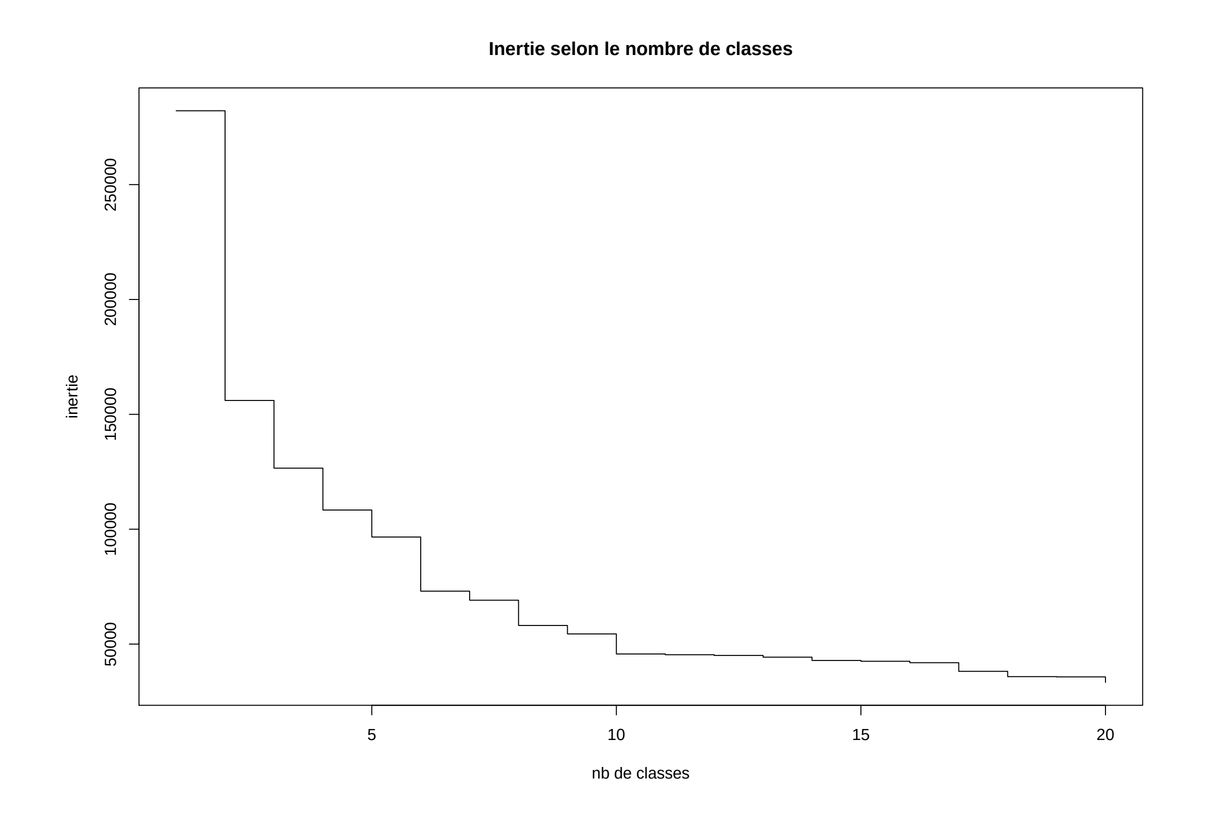


TABLEAU A6.2 – Régressions linéaires modélisant le temps de sommeil nocturne

	Modèle simple		**Avec diplôme**		**Avec revenu**	
Constante	534,23	***	533,83	***	544,61	***
Sexe						
Homme						
Femme	4,69		4,03		4,93	
Statut conjugal						
En couple						
Pas en couple	-3,76		-3,57		-4,88	
Acienne catégorie socioprofessionnelle						
Agriculteurs	8,48		9,56		8,08	
Artisans et commerçants	-16,79	*	-11,23		-15,57	*
CPISCE	-22,14	***	-12,11		-16,16	*
Professions intermédiaires	-17,08	***	-9,29		-13,54	*
Employés	-15,87	**	-11,68	*	-14,52	**
Ouvriers						
Sans objet	-15,38		-13,17		-15,71	
Age						
60 à 64 ans						
65 à 69 ans	-0,36		-0,44		-0,34	
70 à 74 ans	8,09		6,85		7,50	
75 à 79 ans	12,15		9,85		10,81	
80 à 84 ans	17,28	*	14,26	*	15,56	*
85 ans et plus	57,54	***	53,52	***	56,13	***
Etat de santé déclaré						
(Très) bon						
Assez bon	5,08		4,39		4,07	
(Très) mauvais	49,95	**	46,42	*	46,08	*
Lieu de résidence						
Rural						
Urbain	-9,10	*	-8,75	*	-7,90	*
Diplôme le plus élevé						
Aucun			12,39	*		
CEP						
BEP, CAP ou équivalent			-9,63			
BEPC			-6,07			
Baccalauréat			-7,58			
Diplôme de l'enseignement supérieur			-10,78			
Décile de revenu du ménage						
D1						
D2					-1,08	
D3					-13,99	
D4					-5,91	
D5					-23,05	**
D6					-9,83	
D7					-9,57	
D8					-13,43	
D9					-20,55	**
D10					-20,51	*

Significativité : * p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05
Note : Modèle contrôlé par le mois d'enquête
Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, les retraités de 85 ans et plus dorment 58 minutes de plus que ceux de moins de 65 ans.
Champ : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

FIGURE A6.6 – Tapis de la typologie de l'organisation du sommeil des retraités

Nuit standard

Nuit standard longue

Nuit standard longue anticipée

Nuit longue et coucher précoce

Coucher tardif

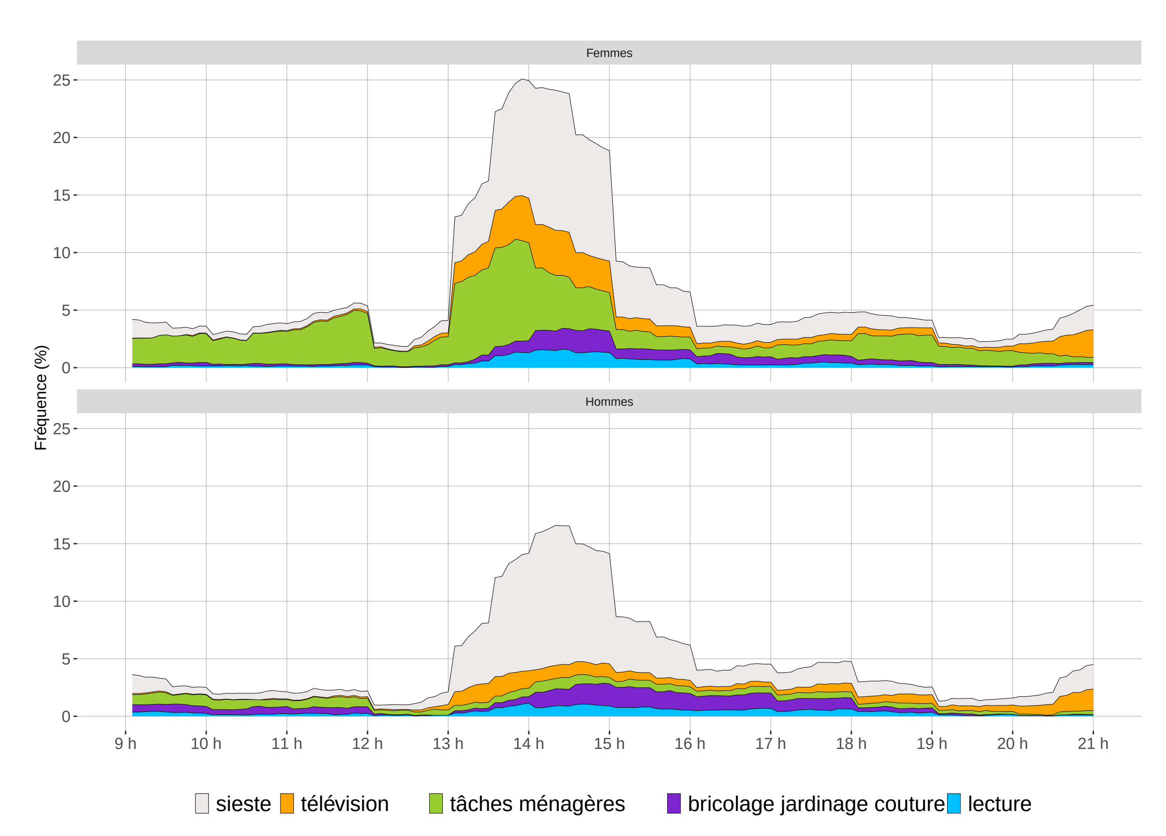
Sommeil diffus

sommeil
autre
sieste

Note : Chaque ligne représente un carnet. *Champ* : Retraités ayant rempli au moins un carnet, France métropolitaine.

Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.

FIGURE A6.7 – Activité faites pendant le sommeil du partenaire



Champ : 4511 journées couples de retraités, France métropolitaine.
Lecture : A 14h, 9 % des femmes font des tâches ménagères pendant que leur conjoint dort.
Source : Enquête *Emploi du temps* 2009-2010, Insee.